FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA

THESE INAUGURAL

DE

Manuel Marques da Silva Acauan

DAS VANTAGENS E INCONVENIENTES QUE RESULTAM
DA ACCLIMAÇÃO

PARA O

DOUTORADO EM MEDICINA

APRESENTADA

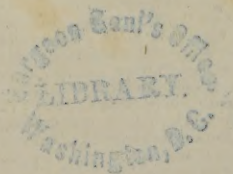
PARA SER SUSTENTADA EM NOVEMBRO DE 1874

POR

MANUEL MARQUES DA SILVA ACAUAN

NATURAL DA PARAHYBA DO NORTE

Filho legitimo do Dr. Benedicto Marques da Silva Acauan e D. Candida Jovina Marques Acauan

> La médecine est la première de toutes les sciences : c'est la connaissance de l'homme dans toutes les conditions possibles de santé et de maladie, y compris leurs causes ; c'est la science de la machine humaine sous le rapport mécanique, physique et moral. Gouvernans, prêtes, philosophes et savans, le véritable médecin est plus que chacun d'eux ; seul, il résume tous, seul il connait les rouages de la machine qu'ils prétendent diriger.
>
> Auber Roche (Essai sur l'acclimatement des Européens dans les pays chauds).

BAHIA

IMPRENSA ECONOMICA

22 — Rua dos Algibebes — 22

1874

FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA

DIRECTOR

O EXM. SR. CONSELHEIRO DR. ANTONIO JANUARIO DE FARIA

VICE-DIRECTOR

O EXM. SR. CONSELHEIRO DR. VICENTE FERREIRA DE MAGALHÃES

LENTES PROPRIETARIOS

1º Anno

Cons. Vicente Ferreira de Magalhães .... Physica em geral, e particularmente em suas applicações á medicina.
Francisco Rodrigues da Silva .... Chimica e mineralogia.
Barão de Itapoan .... Anatomia descriptiva.

2º Anno

Antonio de Cerqueira Pinto .... Chimica organica.
Jeronymo Sodré Pereira .... Physiologia.
Antonio Mariano do Bomfim .... Botanica e Zoologia.
Barão de Itapoan .... Repetição de Anatomia descriptiva.

3º Anno

Cons. Elias José Pedroza .... Anatomia geral e Pathologica.
.... Pathologia geral.
Jeronymo Sodré Pereira .... Continuação de Physiologia.

4º Anno

.... Pathologia externa.
Demetrio Cyriaco Tourinho .... Pathologia interna
Cons. Mathias Moreira Sampaio .... Partos, molestias de mulheres pejadas e de meninos recemnascidos.

5º Anno

Demetrio Cyriaco Tourinho .... Continuação de Pathologia interna.
Luiz Alvares dos Santos .... Materia medica e therapeutica.
José Antonio de Freitas .... Anatomia topographica, Medicina operatoria e Apparelhos.

6º Anno

Rozendo Aprigio Pereira Guimarães .... Pharmacia.
Cons. Salustiano Ferreira Souto .... Medicina legal.
Domingos Rodrigues Seixas .... Hygiene, e Historia da Medicina.

José Affonso Paraizo de Moura .... Clinica externa, do 3º e 4º anno.
Cons. Antonio Januario de Faria .... Clinica interna, do 5º e 6º anno.

OPPOSITORES

Ignacio José da Cunha ....
Pedro Ribeiro d'Araujo ....
José Ignacio de Barros Pimentel .... Secção Accessoria.
Virgilio Climaco Damazio ....
José Alves de Mello ....

Domingos Carlos da Silva ....
Augusto Gonçalves Martins ....
Antonio Pacifico Pereira .... Secção cirurgica.
Alexandre Affonso de Carvalho ....
José Pedro de Souza Braga ....

Claudemiro Augusto de Moraes Caldas ......
Ramiro Affonso Monteiro ....
Egas Muniz d'Aragão .... Secção Medica.
Manuel Joaquim Saraiva ....
José Luiz de Almeida Couto ....

SECRETARIO

O SR. DR. CINCINNATO PINTO DA SILVA

OFFICIAL DA SECRETARIA

O SR. DR. THOMAZ D'AQUINO GASPAR

SECÇÃO MEDICA

(CADEIRA DE HYGIENE)

DAS VANTAGENS E INCONVENIENTES QUE RESULTAM

DA ACCLIMAÇÃO

Dissertação

PRIMEIRA PARTE

> Au moment où de toutes parts, au sein de la société civile et politique, devant d'immenses souffrances, les esprits entraînés par la puissances des choses à de formidables problèmes, de questions en questions et d'abîmes en abîmes, tombés pour ainsi dire jusqu'à la première pierre de l'édifice social, scrutent dans tous ses raports avec les sciences morales « le fait de la famile », voilà que par un mouvement qui semble indépendent complètement du prémier, dans les sciences physiques, devant d'autres douleurs, devant d'autres abîmes, le même problème revient, et, sous une autre face, la même question se pose.
>
> Dr. PROSPER LUCAS — « Traité philosophique et physiologique de l'herédité dans les états de santé et de maladie », t. 1°, pag. 2.

O ASSUMPTO que vai ser objecto de nossa dissertação é um dos mais complicados e controvertidos que se agitam no vasto campo da hygiene, e que por sua natureza e seu fim mais séria attenção tem attrahido da parte do politico, do socialista e do sabio. Em todos os paizes cultos as sociedades scientificas se hão empenhado tenazmente na resolução do grande problema da acclimação. A lucta tem sido renhida no dominio da theoria como no terreno da observação, e é todavia ainda uma questão litigiosa. De todos os lados surgem opiniões, que se não podem de todo combinar; « mas não é um mal, a verdade nasce do choque dos espiritos ». O problema é dos mais complexos, porque encerra os maiores interesses da humanidade,

interesses que se multiplicam na razão directa dos progressos da civilisação. Neste difficilimo labor não ha tregoas para a sciencia, o descanço é um crime; os povos lhe fitam as vistas como o sagrado depositario de suas mais caras esperanças. Elles se movem sem cessar para todos os lados, e este movimento tende a adquirir mais força todos os dias: é uma corrente physiologica immensa no seio do organismo social que nada póde fazer parar.

O conhecimento mais ou menos profundo das leis da natureza, de que a civilisação tem tirado tão proveitoso partido, ha demonstrado ao homem que elle não está preso, por uma lei necessaria, ao torrão que foi seu berço, não; mas que, para onde quer que se transporte com o producto de suas operações intellectuaes; para onde quer que concorra com sua pedra para o grandioso edificio da felicidade commum da especie, sua verdadeira patria, sua patria necessaria é o Globo. Elle tem necessidade de percorrel-o, de regal-o com seu suor, de estender os braços a seus irmãos de um hemispherio a outro, vencendo as distancias e o tempo, para superar todos os obstaculos que lhe oppõe a natureza na lucta para a existencia.

A primeira parte da these, que vamos procurar desenvolver na acanhada esphera de nossas fracas forças, pode ser encarada sob o ponto de vista collectivo e individual: é o continuo movimento migratorio de familias humanas para regiões differentes daquellas que foram sua patria querida, e que uma necessidade imperiosa, uma lei fatal da natureza as obrigára a abandonar ; é a transplantação do individuo de seu paiz natal para estranhos climas, onde o conduz o forte desejo de obtenção de dons que uma natureza mais prodiga lhe pode outorgar, ou em busca da harmonia de suas funcções organicas, que se havia rompido na propria patria, fosse uma transmissão hereditaria ou uma acquisição na vida. É uma questão politico-social e hygienica do mais alto interesse pratico, cuja solução tornou-se imprescindivel exigencia da civilisação moderna. Para consultar suas vantagens faz-se mister que remontemos ao passado do genero humano e sigamos com alguma attenção sua evolução historica no tempo e no espaço até a idade moderna.

Quando o astro radiante da sciencia contemporanea, em suas longas e profundas peregrinações, penetra a escuridão dos tempos idos e a esclarece com a sua magica luz, o primeiro nucleo de civilisação que seus brilhantes raios fazem assomar no lobrego horisonte do passado é o Egypto « este vasto sepulchro, onde repousam embalsamadas as gerações successivas de trinta seculos ». Além, reina e reinará talvez eternamente a mais profunda obscuridade. Nem suas gigantescas pyramides e soberbos obeliscos, nem as venerandas ruinas de suas grandes cidades que a vasa do Nilo parece querer occultar ás gerações futuras ; nem a decifração dos carecteres hyeroglíphicos, respondem á interrogação do sabio: de onde veio, como se formou e se consolidou uma sociedade que se elevou a tão alto gráo de cultura de espirito? O mais completo silencio, a mais absoluta mudez, eis tudo que se obtem. De todos os dados colhidos pela sciencia historica resulta que o Egypto não colonisou paiz algum.

A India, que á primeira vista apresenta tantas analogias em sua civilisação com a dos Egypcios, não póde ser considerada como colonia sua ; a isto se oppõe a philologia, que ha demonstrado á luz da evidencia não haver nenhuma affinidade, nenhum parentesco, nenhuma combinação de palavras presidida por uma mesma lei entre as linguas dos dous paizes. Assim tambem a Assyria e a Babylonia. Se analogias existem entre estes povos, o que não se póde duvidar, ellas provam apenas que o plano traçado pela natureza na evolução da humanidade é sempre o mesmo por toda parte, quaesquer que sejam suas aptidões intellectuaes. Deixemos, porem, esta soberba ossada da mais antiga civilisação do mundo, esta vasta Necropole em seu eterno dormir, e voltemos as vistas para o Oriente. Duas raças celebres se offerecem á nossa contemplação, a saber : as raças Semitica ou Siro-Arabe e a Aryana ou Jraniana. Ambas tem tido successivamente em suas mãos a dominação do mundo. A primeira, possuidora do germen sublime, que gerou a grandiosa concepção do monotheismo, o qual foi o ponto de partida da verdadeira civilisação, fundou numerosas colonias, que floresceram por longo tempo no fastigio de uma grandeza deslumbrante de fastosa gloria. Passando,

por um processo lento, mas natural ao desenvolvimento progressivo da especie, da vida selvagem e grosseira dos tempos prehistoricos ao dominio da barbaria, onde já começam de apontar os primeiros traços do progresso social, errantes, nomadas, caçadores ou pastores, nós os divulgamos nos primeiros delineamentos do magestoso templo da historia. Fixam-se: a agricultura apparece; condensam-se: as cidades surgem; congregam-se: as nacionalidades se formam, as portas da civilisacão se abrem de par em par. Seus limites estendem-se: ao norte até o Ponto-Euxino, a leste até a Armenia, Persia e Oceano Indico; a Syria, Palestina e Arabia constituem suas porções orientaes e meridionaes. Os progressos da agricultura exigem as operações commerciaes; aquelle espaço lhes parece então estreito; elles o ultrapassam; atiram-se á vastidão dos mares, e vão levar os productos de suas forças a povos longinquos o desconhecidos. A Asia, a Africa e a Europa foram, durante muito tempo, theatro de seus fecundos commettimentos. Tyro, Sydon, Carthago, etc., dispertam ainda hoje no espirito humano as mais vivas e sympathicas recordações. Se fosse preciso traduzir este grande movimento civilisador por alguns nomes historicos, diriamos: Hebreus, heroicos, mas submissos, religiosos até os mais duros sacrificios; Phenicios, ousados, emprehendedores e inventores; Arabes, inquietos, impetuosos e grandes conquistadores nas luctas gloriosas da intelligencia. Eis ahi na infancia da civilisação as nações semiticas formando grossas correntes de emigração em sentidos differentes e se acclimando vantajosamente onde quer que se fixem, em uma epocha em que a hygiene limitava-se ao instincto de conservação. Vencidos ou vencedores, exerceram a mais benefica influencia, imprimiram o mais poderoso impulso ao movimento evolutivo das sociedades humanas.

Typo talhado para as mais admiraveis e engenhosas concepções, aptidões profundissimas para todas as conquistas intellectuaes, espirito inventivo o mais desenvolvido, a raça Aryana, hoje Indo-Europea, apparece por sua vez, toma assento no grande banquete da civilisação, e entra em concurrencia vital com a primeira.

Muito tempo rivaes em coragem e heroismo neste combate de vida

ou de morte, os louros da victoria enfloram afinal a fronte altiva e ennobrecida das nações Iranianas, que abrem passagem por entre as fileiras Siro-Arabes e avançam triumphantes e desassombradas para a luz. Partindo do Indus, ellas se irradiam para diversos pontos, constituindo dous grupos principaes, que se dirigem: um para leste e sul — é o ramo Indico propriamente dito, que colonisa toda a India ; o outro para oeste — é o ramo Persa ou Bactriano com os Medas. Submettidos ao mesmo processo de desenvolvimento que os Semitas, porem com mais actividade e perfeição, continuam a marchar progressivamente para o Occidente, e com o caminhar do tempo e uma pequena serie de misturas e acclimações, invadem toda a superficie europea, dilatando assim seus limites desde as fózes do Ganges até as ilhas Britannicas e o extremo norte da Scandinavia. Pellasgos, Hellenas, Celtas, Germanos, Slavos ou Esclavoneos (Sarmathas), etc., dividem entre si o continente. Sem duvida tiveram de pagar um tributo fatal aos novos climas á cuja acção foram naturalmente expor-se ; mas a tolerancia estabeleceu-se, a acclimação realisou-se. A Europa não estava deserta então, como attestam manifestamente as pesquizas archeologicas e paleonthologicas. As recentes descobertas de verdadeiros fossis humanos são prova irrefragavel disto. Diversas tribus ahi viviam na mais completa grosseria, as quaes, na linguagem darwiniana, deveram desapparecer forçosamente pela lei do combate, segundo a qual o menos aquinhoado physica, moral e intellectualmente não pode, na batalha da vida, offerecer resistencia ao mais favorecido, e tende conseguintemente á extincção : absorpção pelos cruzamentos ou destruição pelas armas de guerra. Deste theor, os povos Aryanos ficam senhores exclusivos do continente europeu.

Reunidos em numerosos grupos, dividem-se e subdividem-se, e dão origem a muitas nações, que se isolam umas das outras, creando religiões, governos, leis, costumes e genero de vida inteiramente oppostos, e possuindo tambem differentemente aptidões para receber a civilisação. As differenças tornaram-se tão notaveis, que se não fôra modernamente o estudo comparado das linguas, de mãos dado

com a anthropologia e a ethnographia, muito difficil seria, se não impossivel, filial-os todos á raça Aryana.

Mas a evolução não pára : o Egypto, a Babylonia, a Syria e a Persia são ainda como immensos pharóes postados no Oriente para servirem de guias ao Occidente que vem de nascer. A Grecia ergue-se radiante de esplendor e de genio, e é a primeira a collocar-se na vanguarda da sublime cruzada do progresso. Sob um céu deslumbrante de poesia, cercada de uma natureza luxuriante e sumptuosa, ella vê orgulhosa surgir de cada canto a flor do genio, que desabrocha e se expande com todo o viço e frescor de sua vigorosa e possante mocidade. Espirito creador e immensamente especulativo, a familia hellenica, consciente de seus direitos e de seu valor, atira-se com todo o arrojo e energia, de que é dotada, ás profundas e elevadas regiões do pensamento. Cada vôo, que emprehende, é uma scentelha de luz, que chispa no espaço ainda vasio das especulações philosophicas e scientificas, e o esclarece com seu eterno brilho. A philosophia, a sciencia, a litteratura e as artes, fecundadas por seu divino engenho, medram e avançam rapidas na senda do progresso.

A Grecia transforma-se em uma grande esphera de attracção, cujos elementos se concentram e se condensam até o momento em que, pela velocidade de seu curso, a força centrifuga sobrepuja sua antagonista, e dá lugar ao desprendimento de magnificos anneis, que, dotados do mesmo movimento, constituem novas espheras.

Os povos latinos são seu primeiro annel, são o principal satellite que gyra em torno da esphera-mãi. Roma, a poderosa e altiva, fórma o segundo nucleo da antiga civilisação do Occidente. Seguem-se os Celtas, que se deixam latinisar. Os Germanos, orgulhosos de sua independencia, inimigos de todo jugo, curvam a seu turno a cerviz á impetuosa torrente, que arrasta todos os povos. Os Slavos finalmente terminam este longo diagramma.

Apoz seculos que foram paradeiro á marcha ascendente do genero humano, pelas terriveis perturbações que testemunharam, originadas pelas revoluções intestinas, ambições de conquistas, invasões estran-

geiras, etc., succedeu alguma bonança, uma paz mais ou menos duradoura restabeleceu-se, quanto foi bastante para que o progresso retrahido retomasse seu caminho.

Desde então os destinos da humanidade passaram totalmente, e talvez para sempre, ás mãos das nações Indo-Europeas. O desenvolvimento extraordinario que tem tido todos os ramos de conhecimentos humanos, as necessidades variadas e multiplicadas, que hão creado este mesmo desenvolvimento para a vida civilisada, os meios de satisfazel-as, a extensão das relações além dos limites estreitos das nacionalidades, etc., estabelecem a mais firme solidariedade entre todos os povos, e conjuram a todo e qualquer isolamento. O vapor e a electricidade fazem desapparecer as distancias. O christianismo e a sciencia, fazendo brotar nos corações humanos os nobres sentimentos de fraternidade universal, determinam a fusão das raças em uma só familia. Os sangrentos pleitos, que outrora decidiam da integridade das nações, marcham para um termo definitivo ; as rivalidades circumscrevem-se na orbita da razão, e a sciencia é seu mais vivo estimulo.

A lei da razão substitue a lei da natureza, no dizer do Dr. Buchner. E a menos que uma revolução geologica não venha tragar de um sorvo a obra de tantos seculos, nenhum obstaculo sério póde antolhar-se á sua ascenção irresistivel. O progresso é uma lei da natureza e a civilisação uma lei da perfectibilidade humana.

A natureza não conhece repouso ; a morte é uma creação abstracta do espirito, como é o tempo, o espaço, o nada, etc. O movimento é seu distinctivo eterno, na ordem physica, como moral e intellectual, e este motu-continuo se executa em um circulo indestructivel—é a perenne circulação da vida no Cosmos, desde o infinitamente grande até o infinitamente pequeno. É que ha uma physiologia universal, como ha uma physica e uma chimica.

Ha nas funcções da humanidade um conjuncto de forças vivas, obrando de commum concerto e com intensidades desiguaes segundo os tempos e os pontos, que percorrem successivamente no seio da economia social, que tornam a vida mais facil, mais bella, mais ex-

pansiva, mais conforme ao grandioso destino a que está fadado o homem em nosso planeta, aqui do que alli, e que aproximam-na cada vez mais do apogêo de sua grandeza.

Hontem fôra a Asia o sol da civilisação; hoje é a Europa que affoga em ondas de luz o espirito humano avido de saber e de gloria, e incansavel nas lides afanosas e fecundas da sciencia; amanhan tocará á America o estradar a intelligemcia nos mais audaciosos tentamens; ella mira horisontes mais vastos, para os quaes se voltam todas as vistas.

Descoberta ha tres seculos, colonisada por familias Indo-Europeas, ella já conta povos, que, se não excedem, rivalisam com os da mãi-patria. De seu lado a Asia, por tanto tempo estacionaria, a Africa ardente e a Oceania inculta, levantam-se ao influxo magnetico da civilisação occidental. Esta ebulição continua promette resultados prodigiosos.

O que tão superficial e imperfeitamente esboçamos mostra muito evidentemente as vantagens da acclimação. Como teria a hamanidade subido tão alto na escala do aperfeiçoamento de outra sorte, se a organisação humana não possuisse a dobrez e flexibilidade indispensaveis para adaptar-se e viver em todos os climas? É verdade que tudo isto é filho da elaboração incessante e por vezes convulsiva de centenas de seculos; mas em nada desmerece o facto geral — « natura non facit sattus ».

Talvez se nos objectaria que, independente das migrações, as raças humanas « in loco » ter-se-hiam elevado ao mesmo gráo de perfeição; ao que respondemos apontando para a Asia e Africa: a India dorme somno secular á sombra de Brahma e de Budha, a China á de Confucius, e o collossal reino dos Pharaós jaz inhumado sob as terras que banha o legendario Nilo, tendo por mausoléos seus gigantescos « nummulitos, » que desafiam a rasoura dos tempos.

Na humanidade (permita-se-nos a comparação) cada individuo representa um elemento social, como a cellula um elemento anatomico no organismo animal. A resultante de todos estes elementos constitue orgãos ou nações, cuja somma das differentes funcções da

origem a vida collectiva ou do grande corpo social; e posto que orgãos ou nações possuam cada um sua autonomia propria, conservam todavia uma dependencia reciproca, sem a qual não podem concorrer á vida do todo. Ora, toda nação, como orgão vital que é, tem necessidade de nutrição para desenvolver-se: uma corrente que entra e outra que sahe, são a base do seu progresso. Emquanto a receita augmenta, ella progride; se esta equilibra a despeza—ella estaciona: é o caso da India e da China; se porém a ultima sobrepuja a primeira, ella esgota-se, definha e morre—eis o Egypto.

É de rigorosa necessidade, para que toda collectividade se mantenha e prospere, que haja troca continua entre os materiaes do interior e do exterior. São as migrações que formam esta grande corrente de vae-e-vem. Se assim não fôra, isto é, si as nações não tirassem seu alimento das nações, forçoso seria admittir que outrora cada corpo de nação civilisada teria sua origem especial; os polygenistas achariam então mais uma prova eloquente para cabal demonstração de suas doutrinas. Que todas as raças humanas não tem uma origem especifica commum, ou que se o tem, a formação de especies nos periodos recentes da terra torna-se um facto, é possivel responder-se com os polygenistas, ou melhor ainda com os darwinistas; mas que hajam tantas especies, quantos os povos civilisados da antiguidade, julgamos contrario a todos os dados da sciencia positiva. Sem duvida os povos africanos e australianos não podem ser confundidos especificamente com os caucazeos, abstracção feita dos caracteres typicos divergentes, que possa imprimir a cada raça a influencia dos meios.

Ha, pois, exceptuando o Egypto, cuja origem, como nação civilisada, se perde nas trevas do passado, um laço commum entre as civilisações antigas, que demonstra que todas se auxiliaram mutuamente na construcção da grande obra que se chama—o presente; assim para os Semitas, como Aryanos e Malaios.

Hoje o facto assume todas as proporções da universalidade; não o fôra assim, porém, naquelles tempos. Tambem um abysmo separa o presente do passado. Tal tem sido o resultado lento, mas definitivo,

das migrações, que podemos avançar sem temor de errar, que — emigração, colonisação e acclimação são inseparaveis, civilisação e progresso seu magnifico coroamento, suas vantagens consecutivas.

O que é a Europa senão uma soberba colonia asiatica, e a America uma esplendida colonia européa, como o estão sendo a Oceania e a Africa?

« A migração é uma funcção da humanidade », diz muito bem Rufz (*). Mas não basta que os povos emigrando vão formar ao longe nações independentes; é mister que esta independencia seja relativa, como se deduz do que dissemos: que seus elementos estejam em continua renovação, é a condição unica de seu desenvolvimento e prosperidade.

Supponha-se que uma corrente migratoria venha a parar e fixar-se em um ponto qualquer habitavel do globo, e que, uma vez firmada sua independencia, tranque suas portas a todo elemento estranho; o que acontecerá? Ella avançará indubitavelmente, se possuir o germen do progresso e se as condições ambientes forem favoraveis; mas epocha virá em que seu desenvolvimento encontrará limites, que lhe serão vedados ultrapassar; estacionará, retrogradará mesmo physica e intellectualmente.

Qual a razão de uma tal degeneração? A mesma que na maturidade da vida individual, ou em certas situações anormaes, produz a degradação do corpo e do espirito — a falta de renovação regular dos materiaes necessarios ao equilibrio funccional de sua prospera existencia. Que ao contrario por uma expansão natural de seu desenvolvimento crescente, ella attraia um numeroso concurso do exterior, que assimile o que trazem de bom os concurrentes e lhes dê em troca o que hão creado no mesmo sentido; que as relações se estreitem de tal sorte que tendam até certo ponto a apagar seu typo caracteristico, e ver-se-ha então que, na inevitavel luta para viver, ella desbravará todos os terrenos sem grandes tropeços que a façam recuar; caminhará, como o Ashaverus da legenda hebraica, atravez os seculos com as vistas para o infinito.

(*) Cit. por Levy.

Tal é hoje o destino do genero humano, que sua evolução não pode ter limites, e em cuja marcha ascendente « virá talvez um tempo em que as forças reunidas dos sabios approximarão os conhecimentos humanos do infinito, onde começa o dominio invisivel e impenetravel de Deus (*) ».

Aqui apparece em toda sua luz a indeclinavel necessidade dos cruzamentos, que hão exercido um dos papeis mais proeminentes no aperfeiçoamento da natureza humana, e por sua vez o phenomeno complexo da acclimação patenteia claramente suas vantagens.

Quantos povos já não teriam sido eliminados do mappa da existencia collectiva, se outros não lhes houvessem estendido as mãos? E quantos se hão já sumido no barathro voraz da morte?!

« A extincção parcial e completa de muitas raças e sub-raças humanas, diz Darwin (**), se acha no numero das eventualidades historicas. Humboldt viu na America do Sul um papagaio que era o unico ser vivo fallando ainda a lingua de uma tribu extincta.»

É uma verdade incontestavel e de observação moderna. Haja em vista, por exemplo, os Guanchos, dos quaes não existem mais traços nas ilhas Fortunadas; os Tasmanios e innumeras tribus da America do Norte, cujo anniquilamento foi obra MERITORIA dos Inglezes; os Caraibas inteiramente desapparecidos das Antilhas; os Charruas, etc.

Sem duvida muitas são as causas que põem em contribuição sua influencia para a producção de taes effeitos; mas é innegavel que o isolamento absoluto dos povos representa um dos mais poderosos, se não o mais poderoso elemento de destruição.

Se a extincção de raças humanas é uma verdade conquistada pela observação de viajantes celebres, a formação de novas não o é menos, e a lei das harmonias compensadoras se verifica assim por toda a parte, onde a vida alimenta a vida. Foi assim que as miseraveis tribus africanas, occupando um dos gráos mais infimos na escala anthropologica, votadas durante seculos a horriveis sacrificios,

(*) Despalles. Alimentation du cerveau et des nerfs. Intr. pag. 2.

(**) La descendence de l'homme. Trad. franç. Moulinié, t. 1, pag. 257.

que lhes impozeram os brancos, fructos de uma falsa sciencia e hedionda ambição, transportadas para as duas Americas, principal theatro desta cruenta hecatombe, que se denomina — escravidão, deram origem, por sua união com a raça branca, a uma terceira raça, mistiça ou de mulatos, qne se affasta de um dos progenitores (negro) por sua conformação, como pelas disposições intellectuaes mais pronunciadas. É notavel sobretudo na America do Norte, onde seus caracteres se tem tornado permanentes não só pela herança, como pela decidida antipathia, que possuem os Yankees em contrahir alliança com ella; de sua parte ella tambem conserva uma repugnancia natural em unir-se aos negros.

No Brazil os Cafusos são uma raça de formação recente, derivada da alliança dos elementos — negro e indigena. Os habitantes do Paraguay são considerados pelos ethnographos como uma raça distincta, descendente dos Hespanhoes e dos Guaranys, na qual o typo europeu está completamente extincto, facto assaz notavel, mas que não é isolado: os Romanos, se estabelecendo no seio das nações conquistadas e se unindo á ellas, viram desapparecer nos productos destas allianças seus caracteres nacionaes (Godron). Os typos Gall e Kimri da antiga Gallia não se extinguiram com as invasões estrangeiras (Francos e Romanos). Isto acontece sempre que os invasores são em numero inferior aos invadidos, que então absorvem pelos cruzamentos mais numerosos de sua parte o elemento estrangeiro. O contrario tem logar quando os invasores, recuando uma parte da população, que se retira, dominam por sua massa o resto. Foi o que aconteceu com as invasões gaulezas na Italia septentrional, onde o typo Kimri domina ainda na maior parte da população (Godron).

No sul da Africa encontra-se outra raça de nova formação, que se filia de um lado aos Hollandezes, de outro aos Hottentotes.

Entre nós existem tambem mestiços, mas que se não destacam tão distinctamente como nos Estados-Unidos, por isso que estão se fundindo pouco a pouco na raça branca, que os vae absorvendo na razão da frequencia das uniões, que se realisam sem repugnancia. Parece á primeira vista que estes factos não tem importancia algu-

ma relativamente ao assumpto que nos occupa ; não é porém assim. Elles se prendem intimamente ao phenomeno da acclimação, que lhe serve de base fundamental. Sem elle não seria possivel a formação de raças intermediarias ás productoras, possuindo quasi sempre aptidões mais desenvolvidas e herdadas da melhor favorecida, tendendo a perpetuar-se e a aperfeiçoar-se gradualmente, e isto em clima estranho para um dos procreadores.

Independente mesmo dos cruzamentos collectivos, uma raça transportada a um novo clima pode soffrer modificações consideraveis. Os negros importados da America offerecem exemplos desta natureza. Em nosso paiz elles são numerosos e muito frequentes a partir da quarta ou quinta geração, à ponto de o individuo adquirir fórmas verdadeiramente bellas, que se confundiriam com as do typo branco, se não fosse a côr da pelle, a disposição dos cabellos e outros caracteres menos salientes que passariam desapercebidos a um exame superficial. Encontram-se com effeito, a cada passo, homens negros, que tem perdido o prognathismo da face, para aproximarem-se, nas fórmas craneanas, de algum modo do typo dolichocephalo orthognatha de Retzius. Nestas condições o angulo facial aproxima-se tambem do typo caucaseo. A disposição dos membros relativamente ao tronco, que dá ao typo especifico uma apparencia mais semiana que humana, se extingue aos poucos, para receber proporções regulares. Na ordem psychica têm assumido uma posição tal, que não é raro vel-os disputar passo a passo logares eminentes em carreiras diversas. Eis ahi uma raça que em seu paiz natal vae pouco a pouco recuando para as regiões centraes, onde as espera completa extinção, se a civilisação não fôr em seu auxilio, mas que, sob a influencia de novos meios, se tem regenerado notavelmente. É impossivel negar-se esta acção modificadora dos climas, conjuntamente com os habitos, costumes, genero de vida, etc., sobre o homem.

Os numerosos tumulos sepulchraes, achados em varios pontos da Europa e da Azia, encerram restos de gerações, cujos caracteres physicos differem muito de seus descendentes actuaes. Assim é que os

povos modernos da Europa se affastam de tal sorte de seus antepassados, que só difficilmente se ha reconhecido uns nos outros. Ninguem desconhece a differença que separa o Egypcio do negro; entretanto muitos naturalistas são conduzidos a pensar que um descende immediatamente do outro. Parece-nos, porém, impossivel com os dados physiologicos actuaes, que se possa sustentar esta opinião; ha mais probabilidades para suppor-se que elementos estranhos se tenham encontrado e combinado no Egypto. Diversas tribus turcas, que percorrem a Azia central, apresentam na configuração craneana o typo pyramidal, que pertence aos povos nomadas e pastores, segundo Prichard; entretanto, conforme o mesmo autor, os Turcos desde muito civilisados, que descendem dos primeires conquistadores de Maweralnahr e do Khorason, como tambem os Siljoucidas, estabelecidos ha oito seculos nos imperios Ottomano e Persa, estão completamente transformados, tendo adquirido todos os caracteres europeus. São differenças extremamente sensiveis, de que notaveis autores dão como causa a acção exclusiva dos meios, sobretudo do genero de vida; sem duvida esta acção é manifesta, mas por si só impotente para produzir e explicar tão grandes divergencias. Que se lance um golpe de vista sobre os Judeus, e se convencerá que a influencia dos meios não tem conseguido fazer desapparecer nelles os traços caracteristicos de sua raça.

« Unico povo verdadeiramente cosmopolita, diz Boudin, o Judeu « representa no tempo e no espaço, no physico e no moral, o phe« nomeno historico e ethnographico o mais surprehendedor. » (*)

« Os Judeus, diz ainda Desmoulins, dispersos ha quasi dous mil « annos, conservam na India e na Bucharia o mesmo typo que pos« suiam, na idade media, na Inglaterra, e que possuem hoje na Prus« sia e na Polonia. » (**)

Do mesmo modo os Bohemios ou Pharaohitas, mais antigos que os precedentes, que, tendo por ponto de partida o Indoustan, se

(*) Traité de géographie et statistique médicales. T. 1, pag. 128.
(**) Hist. des races humaines. pag. 354.

derramaram por toda superficie européa e americana, e hoje ainda occupam as planicies da Hungria, das Castilhas, da Bucharia, e erram continuadamente em caravanas pelos nossos vastos sertões com o mesmo espirito e as mesmas tendencias, sendo assaz conhecidos pelo nome de — Ciganos.

Portanto, ainda que não possamos desconhecer a influencia de que temos fallado, faz-se todavia preciso que invoquemos outras causas para a explicação mais satisfactoria da generalidade dos factos. Sabemos, é verdade, que os Judeus observam rigorosamente os rituaes de sua religião, e jamais se afastam de suas tradições, de sorte que conservam por toda parte os mesmos habitos e preservam-se de toda mistura, o que nos dá a razão de sua uniformidade typica sob qualquer latitude, apenas com ligeiras alterações que traduzem sua influencia. É nos principios tão claramente formulados pelo erudito naturalista inglez Darwin, em sua excellente obra intitulada — Origem das especies —, e entre outros os de — concurrencia vital (struggle for life), selecção natural e sexual, que encontramos a razão fundamental de tantas divergencias ; são elles que presidem a formação das variedades.

O clima constitue indubitavelmente um factor indispensavel, que, considerado isoladamente ou combinado com os outros elementos do meio, pareceria á primeira vista ser sufficiente ; mas sua acção não é tal, que seja capaz de transformar typos ou de crear raças. Se o negro na America tem passado por tão notaveis modificações, em grande parte tambem imputaveis ás condições favoraveis de que o cerca a civilisação, não tem perdido por isto o typo caracteristico do Ethiope, que no fundo se trahe perfeitamente, desde que os cruzamentos não intervem sem interrupção. Como quer que seja, se a acção dos meios não tem sido a causa productora de taes phenomenos, ella tem ao menos entrado com um bom contingente não só na producção, como na propagação e perpetuidade dos factos produzidos.

O homem pode dominar a natureza; elle a tem dominado mesmo em seu proveito, a dominará ainda, mas não o fará indefinidamente,

porque, como todo individuo, elle é força e materia, no mais alto gráo de perfeição sem duvida, porém submettido ás leis immutaveis e eternas que regem o Cosmos, as quaes, ainda que elle chegue ao infinito, jamais poderá inverter. O grande partido que elle tem sabido tirar de seus conhecimentos permitte sua extensão aos differentes pontos da terra, e lhe dá a faculdade de modificar as condições exteriores, de modo que mais facilmente se estabeleça a harmonia entre ellas e sua organisação, que por sua vez se dobra á influencia modificada ; assim elle se acclima com maior segurança e promptidão, attinge mais rapidamente o fim, auferindo todas as vantagens que lhe proporciona o novo clima. Outrora o facto se realisara com toda a lentidão e difficuldade inherentes ao estado infantil da humanidade. Os povos, envoltos no trevoso manto da ignorancia, cercados de todos os lados de obstaculos insuperaveis, pagavam constante tributo á morte, deixando enormes lacunas, que novas gerações vinham encher; mas afinal o tempo, que deu a experiencia, deu tambem a luz, e o facto tornou-se uma luminosa realidade.

Até aqui os factos assignalados são referentes ao genero humano em sua marcha ascendente na escala da evolução social. Agora não podemos fazer omissão dos que dizem respeito ao homem em sua evolução organica.

Como entidade perecivel que é em sua fórma individual, elle soffre tambem uma evolução que se traduz por phases diversas, que tem um termo, o que a distingue da evolução sociologica, que não o tem. Em todas estas phases, que constituem sua epheinera existencia, desde o primeiro até o ultimo movimento vital, nos elementos mais simples do germen, cujo desenvolvimento ulterior vae constituil-o, elle offerece espaçoso campo aberto a acção perniciosa de innumeros agentes, que tendem a destruir a resistencia que lhes oppõem os elementos organicos associados intimamente ás forças physico-chimicas, organico-physiologicas, cujo todo fórma uma unidade — a força vital. É uma luta continua, em que vive empenhado, e na quul seria sempre abatido, se a sciencia não lhe fornecesse poderosas armas para subjugar seus ferozes inimigos ; donde a neces-

sidade de ampliar a esphera de sua acção, se elle quer mover-se livremente em largo espaço, onde suas forças extenuadas possam retemperar-se e conseguir victoria. É o que lhe concede muitas vezes a « acclimação », que se apresenta então como recurso unico de tratamento de certos estados morbidos hereditarios ou adquiridos, ou como meio correctivo de estados especiaes, compativeis ainda com a physiologia normal, mas que se acompanham de imminencias pathologicas.

Quando a therapeutica confessa sua impotencia, a hygiene estende a mão e diz : Caminhemos. Se o individuo não consegue de todo regenerar-se, salva ao menos sua prole ; quantas vezes assim não tem acontecido? Ora elle é presa de terriveis diatheses, triste legado de seus ascendentes, que só esperam opportunidade para fazerem explosão; ora de temperamentos debeis, que o expõem facilmente ás determinações morbidas; ora finalmente soffre aggressão de affecções geradas por influencias climatericas locaes.

Em todos estes casos em que sua constituição manifesta « exage-« ração anatomica ou physiologica de um dos systemas geraes », donde resultam os temperamentos, ou « fraqueza relativa de uma « viscera, de um apparelho de orgãos », que tem sob sua dependencia as idyosincrasias, ou seja dotada de uma debilidade congenita, hereditaria ou não, e cujas reacções são por demais insufficientes para supplantar todos os principios nocivos que tendem inevitavelmente a perturbar o funccionalismo normal, ou que se ache já de luta travada com elles, e quando a medicina tem esgotado os recursos therapeuticos de que dispõe ; em todos estes casos, dizemos nós, o medico appella para a hygiene, e lhe exige os meios efficazes para obstruir os accessss francos, que offerecem taes estados aos agentes morbificos, e dest'arte oppor uma barreira aos males que ameaçam extinguir a vida ; e ella lh'os dá. Que os individuos se transportem para outros climas, onde se achem reunidas as condições favoraveis ao equilibrio harmonico das funcções organicas e á inteireza do espirito ; que se limitem á observancia rigorosa das leis hygienicas, e encontrarão os elementos de reparação e regeneração, que corrigem

os vicios que contaminam sua machina organica, ameçando destruil-a peça por peça, e estender-se a seus filhos.

E é assim que, abandonando a terra natal, muitas vezes para sempre, chegam ao fim que lhes apontou a sciencia.

« Os meninos procreados longe dos lugares e dos climas, cuja acção morbida seus paes haviam soffrido anteriormente, diz Lucas, trazem ao nascer os caracteres morbidos dos climas e dos logares deixados pelos paes. » (*)

É possivel que seja assim, e deve sel-o mesmo, porque a extincção parcial e completa de caracteres adquiridos sob a influencia climaterica e trasmittidos pela herança não pode ter logar com tanta rapidez; a natureza exige um certo lapso de tempo para operar taes mudanças « natura non facit saltus ». Em outras circumstancias o processo natural é mais prompto — é o caso de individuos accommettidos de molestia não herdadas, que só a acção benefica de um clima salubre pode debellar.

Entretanto, o Dr. Lucas parece contradizer-se, quando diz em outro lugar: « A mudança do clima ou do lugar dos autores é « quasi para os meninos o unico meio de escapar á herança da molestia. » Vê-se, pois, que a grande familia humana haure os mais uteis recursos neste perpetuo caminhar, atravez todos os climas, colhendo sempre a maior somma possivel de bem estar e felicidade.

Poderiamos multiplicar as provas em reforço as proposições que temos emittido e as idéas que adoptamos; mas a natureza do nosso imperfeito trabalho nos força a affastar-nos tanto quanto possivel dos detalhes, e nos inhibe de muita prolixidade. Passaremos á outra ordem de factos, que se referem á segunda parte do nosso ponto.

Dirijamos actualmente a attenção para uma das questões mais debatidas modernamente no dominio da geographia medica: O cosmopolitismo humano é um facto sanccionado pela observação? isto é, o homem possue esta « maravilhosa flexibilidade de organisação,

(*) De l'hérédité naturelle.

« que se dobra a todos os climas », como quer o decano das sciencias modernas? (*)

« O homem, diz o Dr. Zimmermann (**), tem conseguido tornar-se independente da natureza, e modificar suas leis em seu favor. Elle vive sob os raios ardentes do sol dos tropicos, como sobre a neve e gêlo, a trinta gráos abaixo de zero, sob temperaturas que gelam o mercurio. »

Mas o mesmo autor diz : « Seria insensato pretender que o homem se acha igualmente bem em qualquer lugar da terra. As raças humanas, como as plantas e os animaes, tem seus limites prescriptos. » Ou será verdadeira a opinião do Dr. Knox : que o homem não pode viver nem prosperar senão em seu paiz natal? que, dando-se a possibilidade de abandonar a patria, a degeneração da especie ou da raça o espera em clima estrangeiro? ou que, finalmente, ainda que consiga derramar-se pela superficie de longinquas terras e sobre ellas plantar sua dominação, será cêdo ou tarde invadido pelos indigenas, que, supplantando-o, destruindo-o, acabam por ficar senhores de tudo o que a força os impellira a abandonar? Estas ideias são inteiramente aventurosas e não resistem a uma discussão seria. Comtudo julgamos haver respondido a isto em outro lugar.

A questão apresenta pois duas faces diametralmente oppostas, sobre as quaes se collocam esforçados compeões. Certamente esta scisão entre sabios illustres nasce da falta de uma apreciação rigorosa dos factos observados e de sua interpretação logica. Entre os que não admittem o cosmopolitismo, sobresahe Boudin, porque affirma os factos com a mais profunda convicção, e vai inquerir as provas na fatalidade dos numeros. Por mais escrupuloso e imparcial que se mostre este auctor, tão notavel por muitos titulos, forçoso é confessar que ha manifestamente muito exclusivismo de sua parte. Ha todavia, entre outros, um merito incontestavel em suas pesquizas: é fazer cahir por terra as idéias tão arraigadas do cosmopolitismo absoluto, que encontraram echo por toda parte, sobretudo entre os unitarios,

(*) Humboldt. Cosmos, t. 1°, pag. 432.
(**) L'homme, pag. 155.

para quem o facto é ainda incontroverso. Mas Boudin é exclusivista, quando pretende erigir em principio — que a acclimação nas regiões tropicaes (é justamente nestas latitudes que a questão se levanta) é irrealisavel para o Europeu, a não ser nos lugares elevados e com a condição de deixarem a cultura do solo aos naturaes ; e para demonstração recorre ás estatisticas, tiradas pela maior parte dentre as forças militares, invocando assim o facto bruto, sem dar conta das condições e das causas que o geram. Não trasladaremos para aqui estas estatisticas, porque tomariam muito longo espaço; preferimos enviar o leitor a suas obras: *Tractado de geographia e de estatistica medicas* e *Não-cosmopolitismo.*

É d'ahi que se tem clamado contra os suppostos inconvenientes da acclimação nestas regiões. Ora, pelas relações que apresentam sabios medicos, dotados do mais delicado e rigoroso methodo de observação, como sejam: Armand, Aubert-Roche, Rochard, Jacqot, Martin e Follet, Dutrouleau, Saint-Vel e outros, os quaes se tem achado successivamente neste grande theatro de colonisação, que se denomina — regiões intertropicaes — se chega a affirmar que o exercito, sobre o qual assenta Boudin o seu edificio, tem estado frequentemente em pessimas condições de salubridade: longas marchas atravez as mais insalubres regiões, fadigas prolongadas, privações e até miseria extrema, tudo emfim que póde originar-se da não observancia a mais absoluta dos preceitos hygienicos. Identicas considerações se applicam á população civil. Ningem ignora que os Europeus, principalmente os do norte, geralmente fortes e robustos, de temperamentos sanguineos, usando de uma alimentação abundante e succulenta, de bebidas alcoolicas em alta escala, habituados emfim a um genero de vida em relação intima com os climas frios e temperados em que vivem, quando chegam em qualquer paiz quente, onde esta superabundancia vital deve diminuir por gráos para concorrer á harmonia nos meios novos, aos quaes o organismo tem de amoldarse, se quer ahi bem viver, conservam ao contrario o mesmo regimen que no paiz natal, entregam-se sem o menor escrupulo, sem a menor obediencia aos preceitos hygienicos, á todos os generos de excessos,

que o debilitam mais do que o clima mais abrasador. Bem se vê que, com semelhante procedimento, torna-se impossivel que a vida possa se manter e floresçer; a morte os dezima necessariamente.

É o que tem acontecido e acontece ainda na India, no Mar Vermelho, na Australia, na Africa e na America. Ajunte-se a isto as uniões illegitimas, os abortos provocados, o abandono completo das creanças, e outros abusos condemnaveis, e ter-se-ha a razão da grande mortalidade européa nestas regiões.

Ora, é evidente que uma estatistica desta natureza não póde servir de base indestructivel a asserções tão absolutas, e se a questão é puramente de cifras, opporemos algumas cifras.

Segundo Levy (*), a população civil de Alger (raça indo-européa) tem tido, em media, de 1835 a 1855 uma natalidade de 0,038 e uma mortalidade de 0,049; este facto daria razão aos partidarios da não acclimação, se houvesse continuado na mesma progressão até hoje; mas não tem sido assim. Bertillon, citado por Levy, dividiu aquelle periodo em tres parciaes:—1835—40, 1841—50, 1851—55, o que deu: para o primeiro—0,035 natalidade, 0,050 mortalidade; para o segundo—0,036 natalidade, 0,051 mortalidade; para o terceiro—0,041 natalidade, 0,048 mortalidade. D'onde já resulta que a primeira augmentando, a segunda decresceu neste ultimo periodo.

Em outro mais recente, de 1855 a 1862, o mesmo estatistico achou para a Africa: natalidade—0,032, mortalidade—0,038, sendo no mesmo periodo para a França a primeira—0,026 e a segunda de —0,024. De 1859 a 1862, a natalidade foi de—0,039 e a mortalidade de—0,030, differença já enorme, que falla eloquentemente em nosso favor.

Bertillon declara mesmo que em muitas localidades, taes como—Médéah, Bougie, Sêtif, a despeito de uma temperatura extrema, já contam um excedente muito notavel dos nascimentss sobre o numero de obitos. « Tudo levava a crer, diz Levy (**), que a implantação da raça franceza em Alger seria um impossivel; hoje, porém, não é

(*) Hygiene publique et privée.

(**) Loc. cit.

mais permittido pol-o em duvida.» E effectivamente as condições se hão modificado de tal sorte nesta região, que um resultado favoravel é cousa definitiva.

« A posssibilidade, para a população européa, diz Armand (*), de viver e prosperar em Alger não póde mais ser posta em duvida.

A proporção dos nascimentos calculada em 1851, sobre 1000 individuos francezes, foi de 45,7, emquanto que em França esta media foi de 27,4. É verdade que a mortalidade em Alger seria até aqui de 31,5, sobre 1000 habitantes, emquanto que em França ella é de 2,55. Certamente a differença não é tão consideravel para o comêço em um paiz, onde tudo estava por crear. »

As observações de Auber-Roche confirmam o mesmo resultado para o littoral do Mar Vermelho. Tratando das Antilhas, Dutrouleau diz o seguinte:

« A existencia de uma população creoula ou creoulisada é um facto que convém ter em vista, como estabelecendo a prova da propriedade que possue a raça européa, em uma certa medida e por certos meios, de se indigenisar nos paizes quentes. » (**)

Adolpho Mottard (***) diz tambem:

« De todas estas ilhas (Antilhas), a mais insalubre é talvez Jamaica. Em 1775, ella contava 18,000 brancos e 190,000 negros; hoje nutre 450,000 habitantes. » E, note-se que os negros morriam na mesma proporção que os brancos, e no comêço em maior.

Raynat (****) se pronunciava assim em 1780:

« Vendo-se a consumpção de homens que se fazia nestas regiões (ilhas americanas) quando se começou a occupal-as, pensou-se geralmente que ellas acabariam por dispovoar os Estados, que tinham ambição de ahi estabelecer-se. Mas á medida que estas colonias adiantavam em cultura, melhoravam tambem. »

O Sr. Boudin acha-se, pois, isolado com um pequeno numero de partidarios. Se, como elle pensa, para a especie ou raça, « a acclimação

(*) Alger médicale, pag. 517-18.
(**) Traité des maladies des Européens dans les pays chauds, pag. 169.
(***) Traité d'hygiene général, t. 1°, pag. 310.
(****) Hist. philosophique des deux Indes, cit. por Mottard.

tem lugar quando uma população consegue perpetuar-se em a nova habitação, com conservação de todas as faculdades physicas, moraes e intellectuaes, sem o soccorro dos cruzamentos com a raça indigena ou com immigrantes chegados de fresco», o facto é irrealisavel, principalmente nos paizes insalubres dos tropicos. Mas, se se comprehende por acclimação a implantação das raças em uma zona ou região, onde se perpetuem e prosperem com o auxilio do tempo e de novos immigrantes, tendo-se amoldado ás circumstancias exteriores que caracterisam o paiz occupado, a ponto de assimillar-se aos indigenas, a cousa está ao abrigo de toda discussão.

De outro modo se não poderia explicar a presença de tantos povos em climas differentes e affastados, entre os quaes a linguistica tem descoberto os laços mais estreitos de uma communidade de origem.

É neste sentido que nós admittimos o cosmopolitismo. Não é a raça actual que se acclima na accepção rigorosa da palavra, são suas futuras gerações. Na nova habitação ella apenas consegue realisar a tolerancia, em virtude da qual os individuos pódem viver muito bem, desde que sabem sustentar o equilibrio estabelecido, e attingir alto gráo de longevidade. A acclimação pertence ao tempo e á civilisação.

Transporte-se o Fouli, o Arabe, magro, musculoso, esbelto, agil, que supporta os rigôres de um clima ardente, nutrindo-se de algumas tamaras e um pouco d'agua, e o Fuegano, o Groelandez ou o Esquimau de figura repellente, vivendo de substancias gordurosas, que sabe extrahir das phocas e peixes, para o centro da civilisação, e estes individduos de modos de vida inteiramente oppostos, uns, supportando maravilhosamente os raios abrazadores do sol tropical, os outros, os gêlos e as neves perpetuas, succumbiram simultaneamente aos effeitos da nostalgia e de todos os sentimentos inherentes a seu miseravel estado. É que a civilisação torna o homem de alguma maneira invulneravel aos meios exteriores e aos sentimentos que d'elles decorrem.

Ha, não o negamos, lugares ao norte e ao sul do equador tão pessimamente favorecidos, que todas as tentativas de colonisação tem sido até o presente infructuosas; mas d'aqui não se deve inferir que

para o futuro assim aconteça, que taes obstaculos, se oppondo energicamente á implantação da raça branca, não possam um dia ser removidos, porque, convem notar com Dutrouleau, não é ao clima sideral que devem ser attribuidos semelhantes inconvenientes, e sim ás qualidades más que revestem o solo, as quaes compete aos progressos da hygiene fazer cessar em um futuro mais ou menos remoto. A India, esta porção mais celebre do continente asiatico, povoada por cerca de 200,000,000 de homens, é a prova mais convincente do que acabamos de dizer. Ahi se acham reunidos os tres mais poderosos elementos do clima sideral em propørções collossaes: a luz, o calor e a humidade. Ao norte a mais gigantesca elevação da terra se oppõe fortemente á passagem das correntes polares; ao sul banha-lhe a costa o mar mais quente do globo; em sua superficie derrama o astro central perpendicularmente enorme somma de calôr e luz, e comtudo é no dizer dos hygienistas — « o paiz do globo mais habitado e talvez o mais habitavel; é um desmentido permanente ás theorias que erigem em principio absoluto a insalubridade das regiões tropicaes » (*).

O Sr. Boudin, sem duvida, na confecção de seus trabalhos, que tem por base principal a Africa do Norte, não prestou a devida consideração aos numerosos factos, que demonstram exuberantemente a possibilidade da acclimação nesta região. Outr'ora theatro de tantas conquistas, de tantas invasões asiaticas e européas, sob dominações successivas de Carthaginezes, Romanos, Vandalos, Greco-byzantinos, Arabes e Turcos, ella offerece ainda hoje á observação do sabio os differentes typos que em epochas diversas ahi se implantaram. Os typos arabe e kabyla dominam; o hespanhol é commum; o romano é mais raro, porém tambem se encontra. « Um typo, que se tem conservado perfeitamente distincto, diz Armand (**), e que se acha frequentemente entre os kabylas, é o franco-vandalo, ponto capital da questão da acclimação dos Européus. »

Pois bem, este typo, apezar das vicissitudes do tempo e do clima, ainda guarda os principaes caracteres das raças do Norte: barbas e

(*) Obr. cit., pag. 226.
(**) Obr. cit.

cabellos louros, olhos azues, tincta branca, craneo oval, etc.; entretanto, seus antepassados ahi se estabeleceram ha quartoze seculos.

Vêem, pois, os partidarios da não acclimação, que suas rasões não podem proceder em vista dos factos escrupulosamente observados, e pacientemente colhidos, que estabelecem a prova inconcussa contra suas affirmativas.

Mas, é essencial tambem que não deixemos passar sem exame o que ainda se tem allegado contra a transplantação dos Europeus para os paizes quentes, isto é, que para elles bem viverem em localidades determinadas (lugares elevados), devem abandonar os trabalhos de cultura do solo aos indigenas — é uma condição *sine quâ non* de sua resistencia ás influencias locaes. Que os Europeus aportando á um paiz tropical, onde as condições de salubridade sejam duvidosas, se abstenham por algum tempo dos trabalhos agricolas ou que tem por fim o revolvimento de terras, é um preceito que não deve ser esquecido; mas que sejam sempre a «intelligencia que dirige» e os indigenas a «força que executa» não está de accordo com a observação, e para proval-o basta lembrar o que se passa entre nós. Todas as colonias existentes no imperio começaram vivendo vida exclusivamente agricola, sem outro capital que suas forças physicas e sua intelligencia mais ou menos esclarecida, sendo conseguintemente os proprios colonos a força que executa e a intelligencia que dirige. Algumas dellas já se acham emancipadas, transformadas que estão em cidades florescentes, que constituem bellos nucleos industriaes. Sua prosperidade tem sido consideravel, apezar das difficuldades que tem tido á vencer. Os colonos, pela maior parte de origem indo-germanica, tem logrado a maior dóse possivel de bem estar em todos os sentidos. Sua fecundidade não tem diminuido, e o numero de nascimento excede muito o de obitos.

Na via ferrea de Pedro II trabalham diariamente centenas de individuos, cujo maior numero compõe-se de Allemães e Portuguezes, e nada os tolhe de continuar seu arduo trabalho sobre terras cobertas em grande parte de vastos pantanos. Mas, como prova mais robusta e edificante da verdade, que proclamamos, ahi estão os colonos

americanos no Pará, de quem disse ha pouco o Sr. Orton: « Elles estão pasmando os Brazileiros com sua actividade e trabalho », e é sobre o solo que se exercem suas forças, sem que hajam perdido de sua energia physica e moral. A respeito desta questão escreve Saint-Vel :

« Sob estas latitudes a inaptidão da raça branca para os trabalhos do solo está longe de ser absoluta.

«Ella pode entregar-se a isto, em uma certa medida, em localidades, onde os inconvenientes do clima diminuem pelo facto da altitude, e mesmo em localidades insalubres. Na Reunião (Antilhas) muitos pequenos proprietarios brancos cultivam por si mesmos suas terras. E si, em uma medida restricta, diz mais adiante, o trabalho agricola é possivel nas Antilhas para a raça branca acclimada ou creolisada, elle o é igualmente para o Europeu. »

Até aqui não havemos deparado com os tão decantados inconvenientes originados da acclimação nos paizes intertropicaes, a não ser os que são engendrados pelo despreso absoluto dos conselhos da sciencia. E' verdade que o Europeu , que chega á um paiz quente, está sujeito a ser aggredido por uma certa ordem de molestias, á que não estava predisposto na patria, por isso que seu organismo soffre pouco á pouco modificações para harmonisar-se com o novo meio ; algumas de suas funcções se exaltam como as hepaticas e as da pelle ; outras se deprimem como as respiratorias e as gastro-intestinaes; d'onde predisposição morbida dos orgãos destes apparelhos funccionaes, a qual com o tempo e a observancia estricta das regras hygienicas, pode diminuir ou extinguir-se mesmo até certo ponto.

Terminaremos esta discussão com uma ligeira digressão sobre as nações indigenas nos paizes descubertos e colonisados pelos Europeus, que sendo a primeira vista materia alheia ao assumpto, apresenta comtudo relações mediatas com elle ; não é um estudo ethnographico que emprehendemos, é apenas uma breve noticia sobre o «philantropico» procedimento da raça branca para com a raça indigena , procedimento que teria redundado em enormes beneficios para a civilisação, mas que resôa ainda hoje como um terrivel estigma de

eterna maldição lançado das plagas virgens sobre a fronte das nações europeas.

Aportando á estas regiões, estes povos dominados pela mais desenfreada ambição, souberam com feroz ardil attrahir á si os pobres gentios immersos em profunda grosseiria, e inoculando-lhes perversos costumes, vicios de toda casta, não fizeram mais do que atear entre elles o archote da destruição. Effectivamente não podiam escolher meios mais efficazes para consecução de seus execrandos fins. Coube por ventura a HONRA desta odiosa missão aos Hespanhóes, Inglezes, Hollandezes e Portuguezes.

Inglezes e Hespanhóes se disputam a supremacia em tão ingloria tarefa. Cada passo que fizeram neste negro caminho de aniquilamento, foram tantos golpes profundos á mutilar o corpo do progresso e da civilisação.

Para os Inglezes na America do Norte, o selvagem não era um homem, mas um irracional, obstando ao estabelecimento da raça privilegiada, e como tal devia desapparecer. Deram então o signal do combate ; começou a obra barbara da destruição com todos os seus horrores.

Esqueceram todos os sentimentos christãos e humanitarios e até o da propria dignidade, para só satisfazerem a insaciavel sêde de fortuna e o instincto da perversidade. Cassavam-se tribus selvagens como se fossem bandos de lobos.

Os Hespanhóes fizeram tambem prodigios na senda do crime, que o digam as soberbas raças dos Incas ao longo das Cordilheiras, e a dos Aztecas no Plató Mexicano: povos, cidades, monumentos, tudo desappareceu. E, para maior cumulo de infamias, chegaram até a pagar um tanto por cabeça, na completa exterminação dos Appaches. Ninguem desconhece as celebres façanhas dos Cortez, Pizarro, Vasquez e tantos outros miseraveis sceleratos.

Os Portuguezes por sua parte se distinguiam barbaramente na America do Sul.

E assim, se vestia por toda parte de luto e sangue a terra mages-

tosa das gerações illustres, que crearam a colossal civilisação do Mexico e do Perú! Eis-ahi os grandes bemfeitores da America.

Mas o immenso sacrificio em HONRA da civilisação não foi completo; a deusa vingativa, especie de Bowhania, pede mais sangue, e os BENEMERITOS e orgulhosos cidadãos britannicos lhe offerecem na Oceania e outros pontos, como os Hollandezes em suas diversas possessões. É uma obra meritoria, dizem elles, continuemos; e acubertam esta obra MERITORIA com o bello nome de catechese! Quereis saber em que consiste esta catechese? em submetter duramente os selvagens, que não possuem a menor noção de direito, á crueldade de leis especiaes, formuladas adrede, donde resultam horriveis castigos, que terminam pelo aniquilamento. Assim acontece na Nova Zelandia, Nova Hollanda, etc. Nas ilhas Sandwich se ha commettido toda sorte de horrores e barbaridades. Sua população, que era em 1832 de 143,000 almas, estava reduzida em 1852 a 70,000!! É assim que a população aborigene vae se extinguindo na Oceania, como se ha extinguido a maior parte na America!

Entretanto quanto não teria aproveitado a humanidade, si se houvesse estudado desde o principio os meios essenciaes para chamar ao gremio da civilisação estes pobres pariás da especie humana? Evidentemente todas estas forças, perdidas hoje, constituiriam uma somma valiosissima em favor do progresso da civilisação. Em logar daquellas scenas de canibalismo, que revelavam o mais sanguinario instincto, contemplar-se-hia o grandioso espectaculo dos povos indigenas e caucazeos, consorciados em uma só familia, á proclamarem no vertice da creação a consubstanciação das grandes idéas, circulando com a rapidez da electricidade em torno do planeta terrestre.

Dest'arte nasceria dupla vantagem da acclimação da raça indo-européa, em lugar dos males deploraveis que debalde a marcha progressivamente crescente destes povos procura resarcir e compensar. E nem se acoime de cretinismo intellectual e moral, como se o faz geralmente, as nações selvagens, que se considera como absolutamente refractarias á todo genero de progresso, revoltante falsidade, que se intenta propalar, antes como uma absolvição dos erros passa-

dos, do que como uma verdade philosophica. Ha sem duvida tribus selvagens, cuja existencia na esphera dos sentidos limita-se puramente aos ferozes instinctos da brutalidade, que fazem lembrar os antigos habitantes das cavernas. Á estes se poderá talvez applicar o epitheto de refractarios, porque realmente elles são destituidos de todo senso moral e intellectual. Taes são algumas tribus australianas, africanas e circumpolares. Mas quanto aos outros, ha dados muito positivos que nos ensinam o contrario.

Aqui poderiamos terminar o nosso trabalho, se não fôra o desejo, que nos guiou na escolha do ponto para esta dissertação, de trazer a questão para o Brazil, ao qual vamos consagrar a segunda parte.

SEGUNDA PARTE

O Brazil sob o ponto de vista da colonisação e da acclimação

> Aucune contrée du monde n'a plus d'avenir que le Brésil. Colonisé par les Portuguais et les Hollondais, longtemps témoins de leurs cruautés réciproques, il presente à la race humaine un climat, que n'attend que des travauxs bien entendus, pour devenir un des plus beaux du monde.
>
> (Mottard, Hygiene Générale, t. 1, pag. 316.)

VASTISSIMA região, occupando a porção mais oriental da America do Sul, entre 5°10' de latitude septentrional e 33°45' de lat. meridional; entre 9°30' de longitude oriental e 32° de longit. occidental do Meridiano do Rio de Janeiro, comprehendendo 1/15 da superficie do globo, 1/5 do Novo-Mundo e mais de 3/7 da America Meridional, com 805 leguas de norte a sul, 826 de leste a oeste, 7.920 kil. de costa e uma area de 7,252.344 kil. q., o Brazil possue todas as condições desejaveis para a habitabilidade das raças humanas, e só espera seu poderoso concurso para realisar os grandes destinos á que está fadado.

Nenhum paiz do mundo possue mais sumptuosas riquezas nos tres reinos da natureza. Do Amazonas ao Prata, dos Andes ao Atlantico, contempla extasiado o viajante a grandeza magestosa da creação. Tudo falla, tudo bemdiz a magnificencia suprema do Creador, desde o mais pequeno ribeiro até o gigante dos rios, desde a tenra plantinha dos campos até a arvore collossal das florestas seculares, desde o fundo dos valles até o pincaro das mais altas serranias,

desde o microscopico infusorio até o homem, este microcosmo soberbo e eloquente do mundo organico, penetrando os mysteriosos arcanos do infinito.

Aqui encontram o botanico e o zoologista um numero illimitado de especies e variedades para suas classificações; aqui alargam-se maravilhadas as vistas do geologo, ao exhumar dos archivos do mundo primitivo, os mais bellos documentos para as collecções de sua admiravel sciencia; aqui descortina melhor o telescopio do astronomo o infinito dos mundos sideraes ; aqui sobretudo acha o homem do trabalho, o filho obscuro da gleba e da mecanica mais facilmente do que em outra qualquer parte, abundantes e variados elementos para sua subsistencia e riqueza. « Vossa Magestade reina incontestavelmente sobre o mais bello paiz do mundo » escrevia ao Sr. D. Pedro II, do Valle do Amazonas, o eminente sabio Agassiz.

Com effeito, nunca as forças da natureza se mostraram tão caprichosas como na formação deste abençoado torrão, talhado para o futuro paraizo da humanidade. Cortado por tres immensas bacias hydrographicas, além de muitas outras secundarias, formando o mais admiravel trama fluvial que se conhece, destinado á ligar interiormente todas as provincias, de um lado pelas duas grandes regiões que constituem hydrographicamente a provincia de Matto Grosso: uma ao norte pelos affluentes do Amazonas, outra ao sul pelos do Prata, tendo de permeio o grande « divortium aquarum » do norte e sul, ou a gigante ossada, que toca com os pés o Atlantico e a cabeça o Pacifico ; de outro pela bacia do S. Francisco, que, partindo de Minas Geraes, rola magestosamente suas aguas entre Bahia e Pernambuco, Alagoas e Sergipe, constituindo vias naturaes de communicação entre estas provincias, como as primeiras formam entre as do norte e sul, estendendo-se ainda aos paizes limitrophes; decorado de lindissimas bahias e enseadas, com seus portos francos e accessiveis á todos os navios, este extensissimo territorio offerece á todas as marinhas mercantes amplo dominio para suas ousadas operações.

Tres enormes cadeias de montanhas atravessam-no de um extremo a outro, estendendo seus poderosos braços em todas as direcções;

com seus extensos platós, seus versantes ora ornados de risonha vegetação, ora nus, mostrando suas gigantescas bazes de granito, ou cortados aqui e alli por largas veias que alimentam caudalosas correntes; com um clima o mais salutar e aprasivel talvez do mundo, encontra-se, além de outros caracteres naturaes, fertilissimos terrenos para a charrua do agricultor e pingues pastagens para a industria pastoril.

Si, do alto destes longos espinhaços, volver-se as vistas para o extremo norte do Imperio, ver-se-ha desenrolar-se o prodigioso valle do Mediterraneo brazileiro com seus collossaes tributarios, attrahindo a attenção do mundo civilisado para sua conquista. De feito, esta parte de nosso paiz, pode-se dizer, é a região mais afortunada do globo.

Si é verdade, que o calor, a luz e a humidade são os estimulantes mais energicos da vida, ella nada deixa a desejar então a tal respeito. Mergulhada em uma atmosphera constantemente saturada de humidade, alimentada pela evaporação continua de enormes volumes d'agua sob a acção directa dos raios tropicaes, a vegetação forma massas compactas de dimensões incommensuraveis, e de um vigor e exhuberancia de seiva sem igual.

Preciosissimas madeiras para todas as construcções e obras d'arte, delicadissimas fibras textis, que constituem incalculavel riqueza para a industria manufactureira, producções animaes e mineraes de toda sorte, tudo existe em copia inconcebivel. O grande systema arterial, que rega esta incomparavel região, nutre uma fauna icthiologica tão rica e variada, que, segundo Agassiz, só o Amazonas encerra cerca de 2.000 especies, tres vezes mais que o Atlantico e duas que o Mediterraneo. O naturalista Battle conta que durante onze annos, que habitou este paiz, conseguiu formar uma collecção zoologica de 14.712 individuos diversos, dos quaes 8.000 eram totalmente desconhecidos, e comtudo se pode affirmar, relativamente ás explorações feitas, que nem a fauna, nem a flora desta magnifica zona são ainda conhecidas.

Os terrenos geralmente baixos e planos, formados superficial-

mente de alluviões quaternarias, provenientes do trabalho incessante de muitos seculos, de mistura com a excessiva quantidade de detritus vegetaes, tributo que lhes pagam todos os dias a vida vegetal, constituem terras da mesma natureza, verdadeiras terras araveis, de uma fecundidade pasmosa, prestando-se prodigiosamente á todos os generos de cultura. As colheitas se fazem duas e tres vezes por anno. Desgraçadamente jaz quasi tudo inculto.

Si, deixando a região equinoxial, seguir-se em direcção ao sul, ver-se-ha que aquella pomposa e indomavel natureza vae gradualmente mudando de aspecto: já não são os mesmos eternos e ininterrompidos docéis de verdura, sustentados por columnas vegetaes de altura descommunal, que percorrem as vistas do observador.

A costa baixa para o norte, alteia-se para o sul, apresentando fortes relevos, que se continuam para o interior até o encontro, á não longa distancia, da magestosa muralha, que se denomina — Serra do Mar, ou bordo oriental do grande plató continental. O paiz adquire a fórma de immensos terrados superpostos uns aos outros, que vão até Matto Grosso e Goyaz.

A flora não ostenta a mesma imponente soberania, mas torna-se mais galharda e risonha e perde aquella selvagem monotonia. De longe em longe, como vastas soluções de continuidade, que simulam não ter fim, distingue-se extensas campinas, ora em fórma de bellissimas planuras, ora de terrenos accidentados, semeados aqui e alli de verdes capões, que semelham ilhas, o que dá ao todo da paysagem o aspecto de um oceano agitado.

Aqui a cultura animal encontra espaçoso theatro para sua rapida multiplicação, sem que a fertilidade do solo diminua sensivelmente para a industria agricola. Si o reino vegetal vae escasseando um pouco, segundo a natureza do solo e do clima, o mineral ao contrario toma proporções collossaes, e já o braço explorador do mineiro tem patenteado ao mundo que este torrão privilegiado encerra as mais preciosas gemmas e os mais uteis mineraes de que se serve a industriá moderna. As recentes descobertas de minas de carvão mineral,

que formam grandes e profundas bacias na região austral brazileira, começam de attrahir a attenção geral pela excellencia de sua qualidade, e promettem acquisição certa de elevados lucros aos emprehendedores que se disponham a exploral-as, e entregal-as ao commercio, tanto mais, quanto as minas inglezas tendem um dia a esgotar-se, e o carvão americano não póde equiparar-se ao nosso e entrar em concurrencia com elle nos mercados. Ricas jazidas de carbonatos calcareos de variegadas cores existem em quasi todo o imperio, e de que o muzeu nacional do Rio de Janeiro possue lindissimos especimens, como tivemos occasião de observar.

Como o futuro do paiz depende pela maior parte dos progressos de sua lavoura, segue-se que a região do Norte ou região das Palmeiras é incontestavelmente a mais favorecida e mais promettedora, si para ella concorrer o filho da actividade e do trabalho. Comtudo, ella ressente-se de algumas desvantagens á partir do Piauhy até a Bahia, a saber: que o verão ou secca, de uma duração excessivamente longa, reduz nos altos sertões os campos a uma seccura tal, que se nos afigura vel-os continuamente devastados por um incendio geral; dahi, as mais calamitosas consequencias : para a creação, a pobreza de pastos causa as vezes uma mortalidade fora do commum, a escassez de alimentos animaes torna-se então extrema, donde maior consumo de cereaes e sua diminuição tanto mais rapida, quanto as colheitas são menos abundantes, e como remate de tudo isto muitas vezes a fome.

Felizmente os rigores de tão cruel estação vão sendo attenuados grandemente pela industria, filha da imperiosa necessidade, que ha creado grandes reservatorios d'agua ou açudes, sufficientes para a irrigação dos campos de cultura e alimentação de enorme quantidade de peixes, excellente recurso em taes tempos.

Os sertões são geralmente ricos de mineraes uteis e de madeiras de construcção. As terras na circumvisinhança dos rios, riachos, ou os baixios, são terras araveis de primeira qualidade. A ausencia de prosperidade e progresso nessa região nasce ainda de um outro facto, que é como corollario do primeiro, e vem a ser : que havendo

completo desequilibrio entre os generos produzidos e os elementos consummidores, como difficuldades, actualmente invenciveis, de transportes para mercados affastados, as producções agricolas limitam-se ás necessidades de cada um (muitas vezes somente á dos mais favorecidos) ou á um commercio nimiamente acanhado.

Mas, logo que por alli se fizer ouvir o sybillo da locomotiva, e o imperio da industria estender os seus dominios, a riqueza circulará com intensidade relativamente igual a dos lugares mais protegidos da natureza, porque, onde quer que a actividade humana asseste seus instrumentos e exija da terra os materiaes essenciaes para a expansão do circulo eterno da vida, ella os dará como por encanto, com tanto que, em troca de suas dadivas, essa mesma vida lhe seja sempre restituida—é a cinza lançada ao grande fóco das decomposições e das combinações nos arrayaes da chimica para a recomposição no reino infinito da biologia. Occorre ainda uma circumstancia assaz attenuante: o clima, quente e secco, goza de uma salubridade a toda prova, mesmo para quem não está habituado a sua acção.

É verdade que os açudes, constituindo pantános artificiaes, têm dado origem nestes ultimos tempos a febres miasmaticas graves, revestindo caracter typhico, que eram até então desconhecidas, as quaes perturbam de alguma sorte as condições de salubridade. Seu apparecimento coincide com a epocha do deseccamento durante os maiores ardores da estação estival. Felizmente são pontos muito circumscriptos que não affectam a totalidade do clima; limitam sua acção sómente á visinhança mais proxima.

E pois, alli como em todos os pontos de nosso paiz, a vida póde ostentar a maior pompa e luxo.

Que se alarguem os horisontes á todas as aspirações nobres, de modo que todos tenham direito á partilha igual nos bens da natureza e da sociedade; que a luz da instrucção, se diffundindo em todos os espiritos, occupe o solio da ignorancia e do fanatismo; que o silencio dos desertos seja substituido pelos nucleos ruidosos das populações activas, e ver-se-ha que maravilhas brotarão desta terra,

e como ella ha de attingir a posição proeminente que lhe está destinada no mappa das nações.

A região do sul, que denominaremos da—Auraucaria Braziliensis—é a que, pela amenidade e doçura do clima, pelo desenvolvimento crescente de sua lavoura, que vae se desprendendo da velha rotina, pela multiplicação das vias de communicação, e pela iniciativa particular, que accorda do somno profundo em que jazia, offerece maior somma de garantias ao colono estrangeiro. É justamente a parte do Brazil que abriga actualmente maior numero. Seu clima presta-se mais do que o do norte á acclimação dos povos septentrionaes, que, seja dito de passagem, são os que, sem exclusão dos outros, devem ser preferidos, sobretudo a familia germanica, que pela instrucção, afêrro ao trabalho, amor á patria adoptiva e á propriedade recem-adquirida, pela estabillidade de caracter, etc., tem produzido os melhores fructos.

Toda a superficie do Brazil assenta sobre rochas gneissicas e suas variedades. Passando ás diversas fórmas granitoides, estas rochas constituem a base do systema orographico brazileiro, ora em estractificações horizontaes, inclinados ou verticaes, ora sem esta disposição, apresentando então o aspecto «monolithico», como soe acontecer nos contornos da bahia de Guanabara e na Serra dos Orgãos.

A maior parte das montanhas reconhece exclusivamente esta formação; as outras tem assim sómente sua base, a qual supporta enormes camadas de quartzitos e itabiritos. É sobretudo na linha, que representa o bordo do grande plató continental, que taes formações tornam-se notaveis.

No plató central os gneiss são recubertos por vastos depositos sedimentarios, formando grossas camadas de rochas estractificadas, entre as quaes sobresahem os grés e os calcareos. Talvez em nenhuma outra parte do globo o phenomeno de decomposição mineral se apresente em maior escala do que nos gneiss brazileiros. Os agentes physicos trabalham com incessante actividade na desaggregação de seus elementos, que se reduzem logo a massas volumosas de argila, cujo augmento é ainda favorecido pela acção dos acidos carbonico e

crenico, provenientes da decomposição vegetal. As argilas revestem côres differentes, segundo a quantidade de ferro que contém, e os lugares em que se as estuda, affectando muitas vezes disposições estractiformes.

Nós tivemos occasião de observar no Rio Grande do Sul, em pequenas planicies ligeiramente inclinadas, fundos barrancos, devidos ao trabalho erosivo das aguas torrenciaes, de muitos metros de profundidade, cujas paredes á pique deixavam ver « estractus » perfeitamente regulares. Sua côr variava desde o ochre mais intenso, até o mais desbotado, notando-se que a tinta mais carregada caracterisava os estractus superficiaes, aos quaes se intercalavam camadas de cascalhos. Inferiormente a estractificação desapparecia, e as rochas pareciam petrificadas, apparentando o caracter schistoide. Esta disposição constitue o typo mais frequente das formações argilosas.

O ferro, sob a fórma de oxido de procedencia gneissica, abunda principalmente nas argilas de transporte, e se accumula com ellas nos lugares baixos — são os terrenos de alluvião, os quaes, vestidos de mattas virgens, perdem seu caracter primitivo, e adquirem uma côr escura, devida á presença do humus, resultante da decomposição e combustão lenta dos vegetaes—é o solo vegetal por excellencia.

Este caracter, porém, não é uniforme em todas as regiões florestaes, elle o é sómente nos lugares baixos, onde as aguas vão depositar as materias argilosas, que suspendem em sua passagem. Nos terrenos elevados ou montanhosos, onde as aguas pluviaes se escorrem com a maior facilidade, a quantidade de humus diminue consideravelmente, por isso que é arrastado com as terras pelo elemento liquido; dahi, não mais a tinta caracteristica do solo puramente vegetal, porém um vermelho um pouco escuro, dependendo ainda de uma certa proporção de humus; rasão porque a vegetação não é tão compacta, e é mais pobre em variedades e especies.

A fertilidade do solo diminue tambem para a lavoura na mesma rasão.

As rochas argilosas, acarretadas pelas aguas, deixam muitas vezes a nú grandes fragmentos graniticos e dioriticos, o que é muito com-

mum na superficie do Imperio, que fingem perfeitamente haverem soffrido uma poderosa acção de transporte, o que deu lugar a que o celebre professor Agassiz os considerasse como verdadeiros « blocos erraticos», indicio certo de um periodo glaciario no Brazil. Ás vezes elles se acham reunidos de tal fórma, que assemelham-se exactamente ao que na linguagem das geleiras se denomina—morenas—facto este observado pelo mesmo professor no Ceará.

Mas, como faz muito bem ver o illustre astronomo do Observatorio do Rio de Janeiro, é facil de convencer-se, que taes factos não fornecem provas demonstrativas ás idéas do sabio viajante. Nas planicies da Allemanha, e em outros pontos europeus, se ha deparado com fragmentos enormes de granito sobre terrenos, onde são completamente desconhecidos, isto é, não são parte.

Como explicar então sua presença? Invocando a existencia de um periodo de gêlos no continente, cujos montes alvacentos, partindo das regiões do Norte, arrancavam em sua passagem devastadora aquelles fragmentos e lançavam-nos ao longe na planicie; tal é a opinião dos geologos, opinião que, corroborada por outros factos, tem pleno direito de domicilio na sciencia.

Mas, no Brazil, nada ha de positivo, que prove a realidade do facto, e os suppostos blocos erraticos não são outra cousa mais do que rochas encravadas, sendo parte do gneiss, que pela sua maior dureza resistiram aos agentes meteoricos.

Iguaes reflexões pódem ser feitas a respeito dos «drifts erraticos», isto é, dos quartzos e feldspathos ligados por um cimento resultante dos hydrathos de ferro, constituindo uma camada especial cognominada « conglomeratos ».

Outras rasões ha, que seria fastidioso enumerar, que advogam plenamente a nossa causa, ao menos para o ultimo periodo do Terra; basta lembrar com Em. Liais, que a fauna quaternaria protesta fortemente contra a theoria glaciaria em nosso paiz.

A decomposição das rochas se opera em maior escala no extremo norte e no sul do paiz, onde as forças physicas são mais constantes e energicas. Nos sertões, ao contrario, os agentes destruidores, sendo

incomparavelmente menos intensos e poderosos, ella se realisa mais lentamente e em menor proporção. Tambem ha uma differença notavel entre os reinos naturaes. Ao passo que nas regiões humidas e pluviosas, onde ha primavera eterna, a vida se mantém em toda sua plenitude e vigor, na zona dos gneiss seccos estringe-se o coração ao contemplar-se uma vegetação pela maior parte mirrhada e inteiramente despida de sua folhagem, onde destacam-se apenas, como pequenos oasis, no meio de arido e tristonho deserto, os joazeiros de verde-escuro (Ziziphus) e as collossaes oiticiças (Moquilea), e em um periodo determinado da estação estival, os bellos páu-d'arcos sem uma só folha, mas cobertos de lindas flores amarellas (Tocoma-ipé) ou de flores roseas (Tocoma-ochracea).

Em compensação, porém, ás primeiras aguas do inverno, os campos, que pareciam presas de horroroso incendio, transformam-se como por magia. Um esplendido manto de verdura matisado das mais lindas e variadas flores veste o solo; o ar, até então poento e secco, quasi ardente, impregna-se dos mais exquisitos aromas; a vida borbulha e se multiplica por toda parte de um modo prodigioso. Nada fere mais a imaginação do que a contemplação de tão magnifico quão imponente espectaculo.

É uma sumptuosa festa, para onde a maravilhosa potencia da natureza parece convergir todos os seus esforços.

Lugares ha na mesma latitude, em que o verão prepara quadro ainda mais desolador: tal é no plató central, onde as terras de grés e calcareos nutrem escassamente uma vegetação miseravel e captiva.

São, felizmente, pontos limitados que desapparecem diante da grandeza natural e sem rival de nosso paiz.

Estudemos agora, ainda que superficialmente, o clima sideral.

« O clima do Brazil, diz Sigaud, é reputado, com justa razão, o mais bello dentre os principaes paizes do globo. Elle está para o das duas Americas como o da Italia está para o da Europa. »

Estas palavras, de um escriptor tão notavel quanto competente na materia, bastam por si sós para julgar o Brazil em relação á climatologia. Realmente, a este respeito, ainda a natureza dotou-o com

a maior prodigalidade. Comtudo convem observar que se não pode seguir uma lei de uniformidade e constancia capaz de submettel-o a uma formula rigorosamente mathematica, visto como um concurso de numerosas circumstancias, independentes das latitudes, actuam poderosamente sobre elle, de modo a originar variedades e subvariedades. Assim, a natureza e constituição do solo, a existencia de grandes florestas, os rios e lagos, a visinhança do mar, a altitude, etc., formam um todo de elementos diversos, que, combinados ou isolados, produzem um tal resultado. Debaixo deste ponto de vista nós dividiremos o paiz em tres zonas principaes.

A primeira comprehende os climas quentes e humidos; a segunda, os quentes e seccos; a terceira, os temperados quentes.

No primeiro caso estão as provincias do Amazonas, Pará, Maranhão e parte do Piauhy; a segunda abraça todo o territorio á partir dos sertões do Piauhy até a Bahia; a terceira começa no Espirito Santo e acaba no Rio Grande do Sul. Talvez Matto Grosso e Goyaz possam constituir uma quarta zona, participando de todos os climas.

Esta divisão geral não pode abranger ou limitar climas isothermicos: uma mesma zona comporta muitas variedades, originadas das circumstancias apontadas, que se revelam pelas differenças que accusam as columnas mercuriaes e o hygrometro, muitas vezes debaixo da mesma latitude. Os climas da primeira zona ou equatoriaes, em que a media das temperaturas annuaes é constante, soffrem variações horarias immensamente consideraveis.

Sob o equador, a media é, segundo Humboldt, de 27°,5, e segundo a formula de Liais (*), de 27°,9; fazendo-se abstração da fracção, o n. 27° representa a temperatura media do valle do Amazonas. Maranhão e Piauhy acham-se em identicas condicções. Nesta grande região a differença thermica entre o dia e a noite é de 12°, mas a media não vae além de 9°.

Entre o inverno e o verão as variações são apenas de 3°. No Pará, segundo as observações do conselheiro Beaurepaire-Rohan, feitas durante um anno, a media do calor, tomado ás 2 horas da tarde,

(*) Climats. Geologie, Faune et géographie botanique du Brésil.

foi de 28°,15. O clima desta zona é perfeitamente supportavel: os ventos do Levante refrescam-na continuadamente, penetrando até 500 leguas no interior. Além disto, os vapores aquosos, que se elevam das superfices liquidas, roubam á atmosphera uma grande quantidade de calor no estado latente e concorrem dest'arte ao abaixamento da temperatura. De outro lado, as florestas são tambem um immenso refrigerante, pois que se oppoem á reverberação dos raios solares, que vão morrer na espessura de sua negra folhagem.

Em sua recente viagem ao valle do Amazonos o professor Orton do « Vassar College » de New-York, fallando de Santarem, diz que seu clima é deliciosissimo; que raras vezes o thermometro marca mais de 83° Fhar. Referindo-se á Manaos, diz tambem: « Sua situação é excellente não só para o commercio, como quanto ao clima, que é napolitano; ao meio dia, no rigor do sol, o mercurio não sobe além de 93° (temperatura esta que observamos no Rio Grande do Sul), e as noites são invariavelmente muito frescas.» Insistimos sobre isto, porque se propala, mesmo entre nós, que a região norte brazileira nunca poderá ser colonisada por Europeus.

O que o Sr. Orton diz a respeito de Manaos, isto é, que as noites são invariavelmente muito frescas, pode applicar-se a toda zona, como em geral a todo o paiz. Já Agassiz e Hartt haviam feito a mesma observação; e o facto se concebe facilmente se attender-se ás condições favoraveis que o protegem.

Nos climas da segunda zona ou tropicaes manifestam-se variações que se traduzem pelas oscillações mercuriaes differentemente para o littoral e lugares pantanosos ou cobertos de mattas virgens, e para o interior.

O Ceará, cujo clima passa pelo mais salubre dentre os do norte, não escapa a estas variações: sempre quente e secco no interior, é ora humido e temperado, ora humido e quente no littoral.

Aqui o thermometro se eleva, no rigor do verão, á 28° R.; e no inverno marca 23°. No Rio Grande do Norte e Parahyba a temperatura oscilla em torno destes numeros.

As observações do Dr. Sarmento, de Junho à Novembro de 1851,

deram, para Pernambuco, a media de 26°,40, e as de Liais de Dezembro de 1859 á Maio de 1860, 28°,9, cuja media, segundo este ultimo observador, 27°,27, representa a temperatura media do Recife. A identidade de circumstancia nos induz a collocar Alagoas e Sergipe na mesma plana que as precedentes.

Para a Bahia, as observações de Roussin, durante cinco mezes, deram em media 19°,20 R. pela manhã, 20°,45 ao meio dia, e 19°,60 á tarde. Para esta zona, como para a primeira, póde-se admittir como media approximada o n. 27°. Aqui a observação tem dado como «maxima» das medias de 24 horas 30°,4 e como «minima» 23°,1.

A differença entre o inverno e o verão é ainda, como na primeira, de 3° ; entre o dia e a noite de 7°. Nos lugares affastados da costa ou nos sertões o mercurio póde elevar-se, no maior rigor do verão e nas horas mais quentes do dia, á 36°, mas «as noites são invariavelmente muito frescas».

Com effeito, além da viração, que é constante, o solo quasi todo nu emitte com rapidez o calor solar que absorveu durante o dia, o qual vae perder-se nos espaços interplanetarios ; a irradiação nocturna torna-se exagerada ; os vapores aquosos disseminados na atmosphera condensam-se e cahem sob a forma de orvalho. Este phenomeno é sobretudo notavel nas partes elevadas, onde o abaixamento da temperatura durante a noite torna-se extremo relativamente ao calor diurno.

O solo exerce uma influencia consideravel sobre a distribuição thermica no ar, segundo suas faculdades conductivas, emissivas, reflexivas, etc., são mais ou menos poderosas.

Passando aos climas temperados quentes, nos quaes se acham, proximas ao tropico de Capricornio, as provincias do Espirito Santo e Rio de Janeiro, notaremos que, pelo seu estado hygrometrico muito elevado, elles partecipam, a despeito da distancia ao equador, dos climas equatoriaes, principalmente as duas provincias mencionadas ; o calor attinge por vezes um gráu mais alto aqui do que alli. Comtudo, a differença é palpavel : ao norte não se observam as mutações

bruscas e exageradas que se sentem ao sul, e jámais a queda do mercurio é tão pronunciada na transição de uma estação á outra.

A media geral da temperatura no Rio de Janeiro é de 23°,1 ; a dos mezes mais quentes é de 26°,1, e a dos mais frios de 20°,3 ; subtrahindo destes dous numeros a quantidade 5°,8, obtem-se a differença entre o verão e o inverno. Na estação fria o minimo é de 15° em geral, mas póde ainda descer. Nos dias de calor maximum o thermometro póde attingir accidentalmente 39°,4, como observou o Sr. Liais nos arredores do Rio de Janeiro.

Resulta das observações do major d'Escragnolles e do Dr. Lund, citados por aquelle astronomo, que a temperatura decresce sensivelmente da costa para o interior na rasão dos gráus de altitude ; este decrescimento é de 1° para 200 metros mais ou menos.

Deste theor, determinada a altitude de um lugar, facilmente se deduz a sua temperatura ; donde se póde concluir, pondo de parte a latitude, que os pontos mais frios do Brazil estão situados mais para o norte do que para o sul : taes são, com effeito, as serras da Mantiqueira, das Vertentes e dos Pirineus, que formam os arêstos culminantes do plató continental. Nos picos elevados de Minas Geraes se tem medido até —6°.

Segundo o celebre Barão de Eschwege o therm. Fhar. não marca nesta provincia mais de 84° no estio e de 54° no inverno.

Em Ouro Preto, Liais deduzio da temperatura das fontes a do lugar, que está 1140 metros ácima do nivel oceanico, o que deu 18°,9, entretanto que na mesma latitude, ao nivel do mar, ella é de 24°,4 ; este facto está conforme com o principio acima estabelecido.

Em Goyaz, estima-se a media em 22°,23 cent.

Em S. Paulo, o elemento « thermos » não se acha distribuido igualmente em todos os pontos.

A cidade de Santos, muito quente e muito humida, está nas mesmas condições que o Municipio Neutro ; mas á partir de Cubatam para dentro, o clima torna-se congenere com os demais do sul. Em geral a media varia de 22° a 23° cent. Nos tempos de maior frio, em que as geadas são muito frequentes, o thermometro desce

a — 0°. A differença em gráus thermicos entre o estio e o inverno é muito mais sensivel do que nas provincias do Norte; seu clima é, no dizer de todos os viajantes, um dos mais agradaveis do mundo.

Quanto ao Paraná nenhuma observação, que nós saibamos, tem sido feita a este respeito; póde-se, porém, asseverar que sua temperatura occupa um justo meio entre S. Paulo e Santa Catharina.

Passando em Janeiro e Abril deste anno pelas cidades do Desterro e de Paranaguá, situada na magnifica bahia deste nome, a unica differença que nos feriu, e esta insignificante, foi antes devida ás suas situações reciprocas, do que ás suas posições astronomicas.

Santa Catharina, que com justa rasão se denomina o—paraiso do Brazil, possue o clima mais agradável dentre os de suas irmãs. O maximum de calor não excede de 26° R.; geralmente o therm. fluctua em 22° durante o dia e baixa a noite á 13°; no inverno o n. 10° representa a temperatura mais constante, cahindo tambem muitas vezes á — 0°.

O Rio Grande do Sul nada deixa a desejar em relação á benignidade e salubridade do clima. Sua temperatura, segundo o Visconde de S. Leopoldo, não se eleva no estio além de 87°,88 Fhar., e no inverno varia de 40° a 44°. Nas partes elevadas, como os campos de Cima da Serra, o thermometro tem attingido nos mais fortes calores 90° e 93°.

Segundo as observações, que fizemos nesta região, em Março, deste anno, quando se fazia ainda sentir com intensidade os calores do estio, a media não subio além de 23°,16 nos dias mais quentes, e nos maís frescos de 13°,11.

Durante todo o mez o mercurio não passou aquem de 12° e nem além de 25°; o maximum de calor era frequentemente de 12 as 2 horas da tarde, excepcionalmente as 3 horas; o minimo era as 6 horas da manhã ou as 8 da noite. A differença entre os maxima e os minima jámais excedeu de 3°.

Estas observações foram feitas na sombra com o thermometro Reaumur.

Durante o inverno de 1871, na mesma região, os nossos estudos

sobre a thermometria climaterica demonstraram oscillações muito notaveis: nos dias mais quentes o mercurio parava em 12° e 14°, e nos oppostos cahia em 6°, 4° e 2°, e muitas vezes em 0°.

Em uma manhã intensamente fria, em que o sólo se achou coberto por um espesso lençol de neve, facto que muito nos surprehendera pela rasão de nunca o havermos presenciado, o thermometro desceu a — 4°.

Uma das causas mais poderosas de abaixamento da temperatura na provincia é a presença do vento sudoeste denominado — minuano, que parece tirar sua origem das Cordilheiras; não sopra com a força do pampeiro, mas psssue uma frialdade tal, que torna-se insupportavel mesmo para o «gaucho» envolto no mais confortavel «poncho».

Se como acabamos de vêr, a temperatura do clima brazileiro vae decrescendo á medida que se affasta do equador e do nivel do mar, sua inconstancia e irregularidade vae tambem augmentando na mesma direcção, com raras excepções.

Quando se lança as vistas sobre as taboas thermometricas até hoje executadas, se verifica que os maxima accidentaes se realisam sempre para o sul: taes foram os observados de Olinda ao Estado Oriental no Rio da Prata; aqui o thermometro attingiu a cifra collossal de 41°; em Olinda e Rio de Janeiro a de 39°. Similhantes factos jámais se observam no extremo norte do Imperio.

No paiz a zona em que o astro central derrama maior somma de calor e luz, é a tropical, antes que a equatorial, por isso que alli elle se demora mais tempo no zenith, aqui elle passa mais rapidamente.

Depois da temperatura o elemento mais importante do clima é a humidade, e era nosso dever estudal-a como a primeira; infelizmente, porem, é-nos impossivel realisar um tal intento, por quanto a carencia quasi completa de dados nmericos se oppõe a isto. O mesmo acontece para a pressão athmospherica. Assim, limitamo-nos a dizer que ella varia com a temperatura.

Excessiva nas regiões florestaes, cortadas por grandes bacias, nos valles e lugares pantanosos, ella diminue na razão inversa dos graus de altitude, e nos logares em que a vegetação é pobre e as

correntes caudalosas fazem falta. As causas que influem sobre a temperatura influem igualmente sobre o estado hygrometrico. É nas estações chuvosas que se torna mais sensivel. Ao norte, é nas provincias do Pará e Amasonas que mais se pronuncia; ao sul, nas do Espirito Santo, Rio de Janeiro e Minas Geraes.

As estações dominantes no Brazil são : para as zonas equatoriaes e tropicaes, o verão e o inverno; para a zona temperada, alem destas, a primavera e o outono, mas irregularmente caracterisadas. Não se pode assignalar um periodo fixo e determinado para cada estação e nem tão pouco uma epocha certa para sua apparição principalmente ao norte.

Nos climas equatoriaes as chuvas mais regulares começam as vezes em Dezembro ou Janeiro e prolongam-se até Julho; outras vezes, como acontece do Ceará até Alagoas, têm lugar em Dezembro (mais raro) e continuam até Abril e Junho; mais commummente é de Fevereiro ou Março e terminam em Julho. Principia então o verão, durante o qual, na região dos gneiss seccos, muito raramente chove.

Da Bahia até o Rio Grande do Sul chove todo o anno, sendo as chuvas do verão quasi sempre mais abundantes e torrenciaes.

No Sul o inverno começa ordinariamente em Abril, e vae até Agosto. Os mezes mais frios são Junho e Julho, e no Rio Grande do Sul, além destes, Agosto e Setembro. As tempestades são frequentes e fortissimas na estação estival. No Rio de Janeiro ellas se formam pela maior parte ao noroeste e caminham parallelamente á Serra dos Orgãos; se o vento muda rapidamente para o norte, adquirem duplicada força e levam tudo de vencida em sua passagem.

É tambem quando a electricidode mais se accumula na athmosphera e gera os mais grandiosos e estupendos phenomenos. O contrario do que succede aqui, nos sertões elles se manifestam exclusivamente no inverno.

Os ventos que reinam mais ordinariamente no Brazil são os dos quadrantes de SE. e NE., estes de Setembro a Março, aquelles de

Abril á Agosto, são os alizados, que formam uma das grandes componentes do clima.

No interior dominam os ventos sul no inverno e norte no verão, aos quaes se deve juntar o terral, que sopra das 4 ás 9 horas da manhã, e a viração ou brisa do mar das 10 horas em diante e penetra até as planicies do interior.

Mencionemos ainda o celebre pampeiro, vento secco, impetuoso, frio, que exerce a mais benefica influencia sobre a região austral do paiz, varrendo o sólo e limpando a athmosphera dos principios nocivos que contém — é um viajante muito util. As correntes aereas attenuam em alta escala os effeitos das temperaturas exageradas, assim como a tensão do vapor d'agua, e arrastam comsigo os efluvios miasmaticos disseminados no ar.

Dest'arte concorrem efficazmente a produzir importantes modificações nos climas, restituindo-lhes ás condições de salubridade, que hajam porventura perdido.

Um outro phenomeno digno de séria attenção, pela importancia que apresenta relativamente as mais salutares modificações que imprimem aos climas continentaes, é o movimento continuo das aguas maritimas.

É na costa-norte brazileira onde a força viva dos mares exerce maior acção, pelo facto de offerecer mais amplo accesso ás aguas equatoriaes. Sabe-se que as massas liquidas dos mares estão sob fórma de correntes em circulação perpetua dos polos para o equador, de leste para oeste, do fundo para a superficie, e vice-versa. A evaporação aquosa extraordinaria que tem lugar na superficie do Oceano sob a influencia directa do calor solar nas regiões do equador, determina ahi um vazio enorme, o qual provoca irresistivelmente o appello das aguas polares, que se precipitam sem demora para supprirem as perdas effectuadas, e estabelecer o equilibrio rompido. As aguas frias do norte e do sul vem encontrar-se nestas regiões, e deste encontro nasce uma grande corrente denominada — Equatorial, desd'a costa de Guiné até a costa americana; ella choca o cabo de S. Roque ao norte e segue a mesma direcção, na qual o Oceano,

francamente aberto, permitte que conserve sua temperatnra ainda um pouco baixa, e deste modo vá mitigar os ardores do clima sob esta latitude,

É debaixo da linha que ella se conserva mais fria, porque á partir de 4° ao norte e ao sul, em virtude de sua maior exposição ao calor solar pela lentidão de seu movimento em um espaço oceanico relativamente acanhado, vae-se aquecendo progressivamente. Continuando seu curso para o norte, penetra no golfo do Mexico e fórma ao sahir o immenso Gulf-Stream, soberbo rio de aguas quentes superficiaes que vae destribuir seu calor com os paizes occidentaes do hemispherio-norte, os quaes lhe devem a bondade de seus climas, assim como sua riqueza material e moral.

Na região maritima oriental brazileira as aguas equatoriaes, aquecidas na zona tropical, correm superficialmente ao longo da costa com o nome de corrente de S. Roque até o cabo d'Horn; sua influencia torna-se porem quasi nulla, por isso que é neutralisada pela corrente fria do polo-sul.

. Este ligeiro esboço physico sobre o nosso paiz é, nós o confessamos, por demais defficiente ; para tornal-o menos incompleto deveriamos entrar em algumas generalidades sobre a pathologia indigena brazileira, para o que seria preciso dar maior extensão ao nosso despretencioso trabalho, o que não comporta sua natureza, nem as nossas habilitações. Comtudo, nós o julgamos sufficiente para demonstrar que o Brazil, paiz tropical, possue todas as variedades de climas, todos os elementos de riqueza natural em quantidade inexgotavel, todas as condições desejaveis para a implantação das raças humanas.

Comquanto a humidade, o calor e a luz, que alguem considera como o mais energico estimulante da vida humana, existam em excesso, comtudo não são de nenhuma sorte obstaculos á colonisação e á acclimação, porquanto sua flora sem rival, sua maravilhosa rêde arterial, seu systema oragraphico dos mais bellos e admiraveis, a natureza e constituição de seu uberrimo solo, os movimentos continuos da athmosphera e dos mares, alienam pela maior parte os ef-

feitos daquelles agentes, e, unisonos, concorrem para a mais grandiosa expansão da vida planetaria. Nenhum paiz offerece mais vasto campo á actividade humana com todos os multiplíces ramos que abraça.

Os povos septentrionaes, do mesmo modo que os meridionaes, se têm acclimado facil e vantajosamente, como procuraremos demonstrar estatisticamente. A maior parte tem logrado fortunas assaz regulares, muitos hão desfructado mesmo certa opulencia, sem que suas funcções physicas e intellectuaes hajam soffrido «insultus» do clima. Os Brazileiros, seus descendentes, ostentam com luxo os mais altos dotes do espirito. Em todos os ramos de conhecimentos destacam-se vultos eminentes a hombrear com os do velho continente. Nenhum outro povo o excede no poder da imaginação, em effervescencia continua, ao contacto intimo das estupendas maravilhas da natureza americana.

Suas cidades nada têm a invejar relativamente á salubridade, devida mais, é verdade, ás condições naturaes do que á hygiene publica. A estatistica tem demonstrado que sua mortalidade é comparativamante menor do que a das principaes cidades europeas.

Assim, segundo alguns dados estatisticos comparativos da mortalidade de algumas das principaes cidades americanas, publicados em 1872 pelo jornal inglez «Standart», pouco sympathico aos nossos interesses, a cidade do Rio de Janeiro com 450:000 almas perdeu em um anno 10:065, Montevideu com 100:000 perdeu 4:380, Sant'Iago com 120:000 teve 9:789 mortos e Buenos-Ayres com 180:000 teve 7:200; donde se conclue que para a primeira a mortalidade foi de 23 por mil, para a segunda de 44, para a terceira de 78 e para a ultima de 40.

Comparando-se a mortalidade de nossa principal cidade com a de Londres, que goza dos foros da mais sadia cidade do mundo, se vê que o Rio de Janeiro lhe leva vantagem, pois que sendo a sua mortalidade de 23, a daquella é de 25.

A cidade de New-York, vantajosamente situada, não supporta a comparação; sua mortalidade é excessiva, é mais de 70 por mil.

A estatistica mortuaria de Lisboa e do Porto é mais elevada do que a do Rio, como ha pouco demonstrou um escriptor portuguez. A cidade da Bahia, com 180:000 habitantes, perde 18 por mil annualmente, entretanto Buenos-Ayres com a mesma população perde 40. Ora, em vista destes factos, e sem levarmos em linha de conta o pouco cuidado com que se tratam as questões de maior interesse para a prosperidade das populações em nosso paiz, não nos podemos eximir de reconhecer que elle não tem competidor no que diz respeito á salubridade. Não ha, pois, nada a recear; a concurrencia será inevitavel — é questão de tempo.

Se se trata de vitalidade, o nosso paiz leva ainda vantagem aos demais; o numero de longevos sobe a um grau muito elevado: os septuagenarios, octogenarios, nonagenarios e centenarios são muito frequentes em todas as provincias, cujos jornaes registram todos os dias factos numerosos. Ainda ha pouco lemos no almanak de Laemmert (1874) que existem na provincia do Rio de Janeiro dous individuos na avançada idade de 180 annos um, 179 o outro, ambos no goso completo de suas faculdade mentaes. Estes dous factos foram commentados por alguns jornaes europeus, que consideraram os individuos em questão como os que maior numero de annos tem vivido até hoje.

Emfim, os juizos esclarecidos e conscienciosos de homens, taes como: Sigaud, Agassiz, Lallemand, Lind, Hartt, Orton, Battle, Martius, Saint-Hilaire e outros são unanimes em proclamal-o a região mais ricamente favorecida e apropriada á emigração e á colonisação.

Vejamos agora se é possivel descobrir as vantagens da acclimação realisadas até hoje, e seus mal imputados inconvenientes. Invoquemos algumas cifras em nosso auxilio.

A estatistica, verdadeiro thermometro de riqueza e prosperidade de uma nação, era até bem pouco tempo objecto de despreso entre nós; felizmente já se começa a comprehender que sem ella se não póde medir o progresso em todos os ramos de actividade humana, e algumas providencias tem sido dadas para a organisação de um tra-

balho regular neste sentido, o qual já vae produzindo alguns resultados, ainda incompletos sem duvida, mas que promettem brevemente muitos bons esclarecimentos.

É apoiando-nos sobre estes dados que vamos procurar attingir o fim que temos em mira ; se verá então, nós o esperamos, as vantagens que hão colhido de um lado os europeus que tem aportado ás nossas plagas, de outro a nossa sociedade que os recebe de braços abertos.

Façamos uma rapida excursão pelas nossas principaes colonias, começando pelas do Rio Grande do Sul. Nesta provincia o movimento de emigração de 1869-70 foi de 301 familias, comprehendendo 1565 individuos, dos quaes 1569 eram Allemães e 6 pertencentes a outras nacionalidades. Este numero fôra logo dividido entre as colonias da provincia, das quaes a mais antiga é Santa Cruz, depois de S. Leopoldo, que está emancipado ; ella foi creada em 1848 no municipio do Rio Pardo ; conta 6460 habitantes. Suas escholas foram frequentadas em 1872 por 450 alumnos. Possue 53 fabricas de differentes misteres. Sua exportação no mesmo anno foi no valor de 380:000$000 e a importação no de 320:000$000. Quanto á mortalidade e a natalidade, nenhum elemento estatistico encontramos.

Seguem-se chronologicamente :

Nova Petropolis, creada em 1857 no municipio de S. Leopoldo. População : 1238 individuos. Tem 5 escholas, frequentadas por 152 alumnos. Possue numerosas fabricas. Valor de exportação : 40:660$, de importação : 27:975$000 em 1872. Suas rendas attingiram até 1872 á somma de 145:310$000, sendo : por impostos de artigos exportados 130:000$000; por pagamentos realisados 15:000$000, porque a divida da colonia importava em 64:800$000.

Santo Angelo, creada em 1858 no municipio de Cachoeira, contava, em 1870, 1595 habitantes. Possue 2 escholas, onde recebem instrucção 74 individuos; tem 50 fabricas. Exportação : 51:116$000; importação : 31:610$000.

Monte Alverne, fundada em 1860 no municipio de Taquary, com 449 habitantes. Exportação : 37:831$600; importação: 32:899$800.

Alem destas outras ha de menor importancia como sejam : S. Feliciano, S. Lourenço, etc., sobre as quaes nada diremos.

Provincia de Santa Catharina — Colonia Blumenau, fundada pelo Dr. Blumenau em 1852 no municipio de Itajahy; passou a pertencer ao governo em 1860. Sua população compunha-se em 1872 de 6458 habitantes. Possue uma excellente sociedade de cultura com boa bibliotheca, e 7 escholas frequentadas por 310 alumnos. O numero de nascimentos foi em 1871 de 243 individuos e o de obitos de 61. Exportação em 1872 : 173:446$000 ; importação : 175:520$000.

D. Francisca, creada em 1851 no municipio de Joinville. População : 6671 habitantes. Em 1871 os nascimentos se elevaram a 209 e os obitos a 88 ; em 1872, a 254 os primeiros, e a 84 os segundos. Tem 16 escholas para o sexo masculino e 5 para o feminino ; tem tambem uma typographia, que publica um jornal em allemão. Possue 54 fabricas. Exportação em 1871 : 280:000$000 ; importação 220:000$000.

Itajahy, com 1728 colonos. Nasceram em 1870, 88 meninos, sendo 41 do sexo masculino e 47 do feminino ; falleceram 31 individuos, 18 do primeiro sexo, e 13 do segundo.

Principe D. Pedro, creada em 1867 no municipio de Itajahy ; constava em 1870 de 371 habitantes. Nasceram 20, 14 do sexo masculino e 6 do feminino ; falleceram 5 do primeiro e 8 do segundo.

Na provincia do Paraná acham-se em vias de formação alguns nucleos coloniaes, como Thereza, Jatahy, Assunguy, cuja estatistica não póde figurar neste quadro pela sua insufficiencia.

Na Provincia de S. Paulo existe a colonia de Cananéa, fundada no municipio de Iguape ; acha-se em estado de grande decadencia pelos vicios profundos que hão perturbado a marcha regular de sua organisação e administração. Compõe-se de 478 habitantes.

Em compensação, as colonias de parceria muito tem avançado e produzido. Na provincia do Rio de Janeiro a encantadora Petropolis, e a deliciosa Nova Friburgo estão emancipadas.

Minas-Geraes — D. Pedro II, no municipio de Juiz de Fóra. População : 1250 individuos. Nasceram em 1870 49 creanças, 23

do sexo masculino e 26 do feminino; falleceram 15, 11 do primeiro e 4 do segundo.

Mucury, no municipio de Minas Novas, fundada em 1854; compõe-se de 4:583 colonos. A instrucção é distribuida por 3 escholas mixtas, que frequentam 107 alumnos. O numero de nascimentos foi em 1871 de 84, e o de obitos de 13. Possue 13 fabricas e officinas diversas. Sua exportação foi de Setembro de 1872 a Junho de 1873 no valor de 501:000$000, e a importação no de 82:350$.

Provincia do Espirito Santo — Rio Novo, com 1085 almas. Exportação 52:000$000, importação 22:230$000. Esta colonia tem prosperado pouco, em razão de sua má situação e pessima organisação.

Leopoldina, proxima á cidade da Victoria, a 2,000 pés ácima do nivel do mar, consta de 2:512 habitantes, pela maior parte Pomeraneos, Tyrolezes e Hollandezes. Em 1870 nasceram 101 crianças, sendo 52 do sexo masculino e 49 do feminino; falleceram no mesmo periodo 41, sendo 23 do primeiro e 18 do segundo. Possue 3 escholas. Exportação 182:904$000, importação 200:000$000.

Além destas existem ainda: na Bahia — Comandatuba, Cachoeira e Muniz, que esperam proxima e completa ruina. No Maranhão — Petropolis, inteiramente arruinada. No Pará floresce uma colonia de Americanos do Norte. Os individuos que compoem estas colonias são de origem germanica, exceptuando uma pequena fracção de origem latina. O systema de cultura é o da pequena propriedade. A cultura do solo entra pela maxima parte nos productos do trabalho.

Dous factores inseparaveis entram nas deducções scientificas destes factos, e são como que sua philosophia, a saber: 1º — economico-social; 2º — hygienico. Si se compulsar a historia destas colonias e interrogar-se sobre as phases diversas de sua formação até sua consolidação actual, ver-se-ha que tivemos de arcar com sacrificios muito gravosos, que tiveram sua fonte nas bazes viciosas sobre que assentam sua organisação e administração — sacrificios de dinheiro, sacrificios de credito. Basta lembrar que as des-

pezas realizadas de 1853 a 1870 á custa do erario com colonisação e terras publicas montam á elevada somma de 12,374:915$862, tendo entrado no mesmo espaço de tempo 34,737 colonos sob a protecção do mesmo. Dividindo-se esta quantidade pelo numero de individuos entrados, obtem-se a somma despendida por cada um, a qual vae muito alem do que era para desejar.

A colonia de Angelina, no Paraná, custou ao Estado uma cifra exagerada, sem resultado compensador: cada colono consumiu o algarismo de 1:075$431. Não tem havido, economicamente fallando, nenhum lucro e nenhuma compensação para o paiz, como se pode ver consultando a historia economica de cada colonia do governo em particular.

Para os colonos, porém, a despeito das dividas, á que está obrigada uma parte, o estado financeiro é dos mais prosperos e animadores, como se vê dos valores de exportação e importação, apezar das innumeras difficuldades que têm tido a vencer no transporte dos productos para os mercados consumidores e exportadores.

Neste ultimo caso entram todos os colonos importados, quer por via do governo, quer particular, ou entrados espontaneamente. Sob o ponto de vista da actividade a nação tem logrado os maiores beneficios: o entrelaçamento das familias, o exemplo constante de um trabalho intelligente e moralisado, têm aproveitado a todos os Brazileiros que vivem em contacto com elles, e lhes tem convencido que o trabalho livre é o unico que pode dar riqueza e felicidade verdadeiras. Nos differentes nucleos coloniaes, a despeito dos tropeços apontados em uns, e das condições topographicas desfavoraveis em outros, se ha creado uma classe já numerosa de pequenos proprietarios, que estão dando energico impulso á nossa limitada industria. Que o diga a provincia de S. Paulo, que já vae auferindo muito bons lucros de suas colonias de parceria, que tanta guerra suscitaram na Allemanha e Suissa.

Na esphera da hygiene, que mais especialmente nos interessa, a colonisação no Brazil apresenta a mais lisongeira prespectiva. Os

Europeus se têm harmonisado com o clima quasi insensivelmente, conservando em geral os usos e costumes de seu paiz natal.

Relativamente a vitalidade e a fecundidade nada têm perdido; ha talvez um excedente em seu favor. O celebre Humboldt em suas memoraveis viagens ás regiões equinoxiaes teve muitas vezes occasião de verificar que nestes paizes os Europeus vivem mais do que na zona temperada e mesmo mais do que os indigenas ; que em geral a longevidade é maior nos paizes quentes do que nos temperados. Estas asserções do mais sabio dos viajantes não admittem contestação, e o nosso paiz as corrobora de sobejo. Quanto a maior fecundidade, o facto se apprehende facilmente, si se attender que ella está intimamente ligada ao bem-estar material que dá a riqueza do solo.

Com effeito, a facil acquisição dos meios essenciaes á prosperidade da vida material, unida a bondade do clima e a certas condições de que a civilisação reveste os individuos, constitue a causa mais poderosa de sua fecundidade e vitalidade. Si tem observado que as epochas de menor fecundidade e maior mortalidade nos diversos paizes europeus correspondem ás de maior miseria, proveniente da extrema penuria dos generos alimenticios.

Si assim é, nenhum outro paiz possue estes meios em maior copia e de mais facil obtenção do que o Brazil, onde conseguintemente a propagação e conservação da especie podem attingir, e attingem effectivamente um gráu de desenvolvimento tanto mais elevado quanto o espaço é mais vasto.

Voltando ao pequeno quadro estatistico das colonias supra-mencionadas, e raciocinando sobre a cifra da natalidado e de lethalidade, chegamos ao resultado seguinte : sobre uma população de 23,075 almas houve, de 1870 a 1872, 1046 nascimentos e 346 obitos. Si se lembra agora que estas colonias não têm recebido, depois de sua fundação, senão um numero limitado de immigrantes, se conclu rá que o augmento da população é devido quasi exclusivamente a sua fecundidade, demonstrada ainda pelo grande numero dos nascimentos, e o de obitos muito diminuto, porque não comprehende sómente creanças, mas individuos de todas as idades.

i Da cifra da mortalidade se conclue para a grande vitalidade dos ndividuos, que realmente alcançam idade muito avançada. Como exemplo mais edificante e demonstrativo da prosperidade dos colonos basta apontar a colonia de D. Francisca : em 1871 esta colonia vio sahir á luz em seu seio 209 creanças, fallecendo no mesmo anno 88 ; em 1872 o numero de nascimentos elevou-se á 254 e o de mortos baixou á 84, d'onde se vê que houve um excedente enorme de 1872 sobre 1871, ao passo que a mortalidade, em lugar de crescer na razão da natalidade ou ficar estacionaria, decresceu evidentemente.

Em 1824 formou-se em nossa bella e rica provincia do Rio-Grande do Sul um pequeno nucleo colonial a que se deu o nome de S. Leopoldo, composto de 120 familias allemães, que se entregaram á vida agricola. Seu progresso foi de tal sorte rapido, apezar dos muitos obstaculos que encontrou, que hoje constitue uma cidade muito florescente e industriosa com 12.000 habitantes, e serve de norma a outros nucleos que se cream em suas proximidades, em grande parte espontaneamente. Finalmente, Petropolis creada em 1845 e Nova-Friburgo em 1820 são outros tantos exemplos da propriedade que tem a raça europea de prosperar e adaptar-se perfeitamente aos nossos climas.

Ora, parece-nos que estes factos, ainda que em pequeno numero, resolvem do modo o mais satisfactorio a magna questão da acclimação no Brazil, e mostram patentemente as vantagens já colhidas. Mas se nos dirá talvez que assim é somente para a região austral do Imperio, o que seria aventurar uma opinião sem fundamento.

A grande região do Norte se presta muito bem á acclimação, somente os povos septentrionaes não a conseguem tão insensivelmente como ao Sul. O clima do Espirito-Sancto, em relação ao gráu de temperatura, não é inferior ao das provincias mais ao norte ; sua humidade é mesmo mais consideravel ; as mutações destes dous elementos são mais rapidas e mais pronunciadas, e entretanto é vantajosamente supportado por Hollandezes e Allemães, que lá se estão perpetuando progressivamente. Demais, o Amazonas e o Pará pos-

suem climas que, segundo viajantes imparciaes, assemelham-se ao clima napolitano, perfeitamente tolerados pelos Americanos do Norte, que lá se acham colhendo os melhores fructos de seu trabalho.

Não negamos, que ha no Brazil actualmente muitos logares, onde o homem não póde viver impunemente, sem pagar um imposto fatal as emanações telluricas de combinação com a meteorologia, mas que um dia o irradiamento do progresso material e da civilisação os transformará em centros de pupulação ou em campos de cultura. O que são, porém, taes lugares comparativamente as zonas immensas e riquissimas que offerecem ao homem as mais sans, aprasiveis e confortaveis habitações? São pequenos pontos negros, que mancham sem duvida o brilhante colorido do grandioso mappa de nossa topographia, mas que não o prejudicam, uma vez que sejam cautelosamente evitados.

Quem póde prever o futuro immenso e sem igual que está reservado a este paiz, se o progresso abrigado á sombra das instituições liberaes e do patriotismo, estender suas raizes por todos os seus angulos? Presentemente, contrista-nos em extremo o que se passa na alta gerencia dos negocios publicos. Nunca talvez, em parte alguma, se vio tanta ignorancia e mediocridade enthronisadas nas altas regiões do poder a dirigir cegamente o grande machinismo politico-social de um paiz.

Todas as questões de palpitante interesse para a prosperidade e engrandecimento da patria não tem recebido até aqui impulso algum favoravel de forças intelligentes. A de emigração, a mais momentosa da actualidade, exige solução prompta e definitiva. O paiz jaz na maior penuria de elementos de trabalho, reclamando com urgencia medidas energicas contra o estado deploravel da principal fonte de suas riquezas, que ameaça estancar.

Em materia de emigração o nosso governo, em lugar dos bons resultados que se devia esperar, tem ao contrario provocado as maiores animosidades contra o Brazil. Sommas enormes se têm despendido infructuosamente.

O nosso credito se abala no exterior e nada se consegue. De tan-

tos erros commettidos se approveitam os governos e a imprensa na velha Europa para propalarem entre as classes menos instruidas, que no Brazil impera livre e poderosamente a morte com o numeroso sequito de suas causas devastodoras ; que em lugar da fortuna e da independencia que dão a fertilidade do solo e a pureza do clima, encontram a privação e a miseria, e até uma escravidão de nova especie , que nunca soffrem na terra natal , e outras quejandas de igual quilate. E o governo cruza os braços a tudo isto, continuando sem pejo e sem escrupulos a confiar emprezas de tanta magnitude ás mãos de miseraveis especuladores, que não temem sacrificar centenas á sua desvairada ambição.

Clima inhospito, mortifero etc. é a celeuma que se levanta no estrangeiro, e sôa tristemente até nós. E como não ser assim? Geralmente os emigrantes aportam ao Brazil em epochas indeterminadas. Muitas vezes são demorados nas cidades, onde reinam certas endemias ; e outras em tempos de epidemias, que os dizima. Depois são transportados para lugares insalubres, baixos, humidos, na visinhança dos pantanos. Não se organisa uma commissão de medicos, unicos competentes, para estudarem e escolherem previamente as localidades destinadas á installação das colonias. Tudo se faz ao arbitrio dos «patrioticos emprezarios ».

Ao chegarem ao seu destino não encontram habitações preparadas, vêem-se então na dura necessidade de construil-as com argilas impregnadas de miasmas deleterios ; ahi se amontoam como fardos inuteis respirando o ar mais pernicioso. Sem abrigo seguro contra tão nocivas influencias cahem rendidos aos golpes reiterados do impalludissmo, das hepatites, das dysenterias, etc. ; e os que ainda se podem mover ou que não tem sido attingidos, procuram subtrahir-se abandonando sem delonga o lugar. Tal tem sido a origem do espectaculo doloroso e repugnante, que por mais de uma vez hão testemunhado algumas das nossas principaes cidades, espectaculo que enche de indignação a todo espirito generoso e philantropico.

Poderiamos apresentar exemplos destes factos ; mas abstemo-nos porque elles estão no conhecimento de todos. Dest'arte, são descul-

paveis de alguma sorte os meios de que se tem usado na Europa para impedir a emigração para o Brazil. Mas dever-se-ha concluir disto para a não acclimação no paiz? Absolutamente não. Semelhantes factos, que felizmente para honra de nossa civilisacão não se realisam em todo o paiz, justificam apenas a mais requintada incuria e incapacidade da alta administração, e não inconvenientes de acclimação, como ficou provado para as colonias que não encontramram obstaculos desta naturesa.

Que o patriotismo e a sciencia se colloquem a frente das grandes questões de vital interesse nacional e as difficuldades serão aplainadas: uma corrente continua de immigração tornar-se-ha questão de tempo. Que se dirija a mais seria attenção, sempre que se tractar de fundar colonias, sobre a escolha das localidades: lugares elevados, longe dos fócos de infecção devem ser preferidos, tendo-se tambem em vista a boa qualidade das terras, porque com o tempo, e por sua propria expansão, os individuos irão descendo e se derramando pelas regiões mais baixas e até então inhabitaveis, as quaes se converterão em planicies ferteis para a agricultura. O colono por sua vez deverá ser conhecedor dos preceitos hygienicos a observar — são condições indispensaveis de bom exito.

Aqui terminamos o nosso pobre trabalho.

Compete agora a benevolencia dos illustrodos mestres julgar-nos. Bem arduo e difficil foi o caminho. Valeu-nos, porem, a boa vontade com que procuramos servir a uma causa tão util. A nenhum homem, qualquer que seja sua condição, é licito ficar estacionario diante do progresso de seu paiz, maxime quando é parte de uma corporação, que constitue a mais poderosa alavanca do propresso e bem estar das sociedades modernas. E' por isso que não receiamos concorrer com o nosso fraco e pequeno obulo para a grande obra do futuro. Deste concurso nascerão sem duvida as bases de uma civilisação mais avançada, que a campeões mais esforçados, ennobrecidos pelo talento e robustecidos nos mais solidos principios da sciencia, cabe aperfeiçoar. « Feci quod potui, faciant meliora potentes ».

SECÇÃO MEDICA

(CADEIRA DE PATHOLOGIA GERAL)

Contagio e infecção

PROPOSIÇÕES

I. Sempre que uma molestia se transmitte de um individuo doente a outro são e apto para recebel-a, por contacto immediato ou mediato, com os mesmos caracteres e em circunstancias identicas, se diz que ha — contagio.

II. Sua condição essencial é a elaboração morbida de um principio virtualmente dotado do poder de transmittir a affecção que o engendra (Anglada).

III. Ha duas especies de contagio : o parasitario e o virulento.

IV. Os vehiculos do contagio são diversos ; o ar, as aguas, os alimentos, as materias excrementicias, os pannos, as emanações do doente, etc.

V. Quando o individuo, em um meio circumscripto e contaminado, é presa de manifestações morbidas geradas por este meio sem intervenção de outro individuo, se diz que ha—infecção.

VI. A infecção suppõe tres condições essenciaes : um fóco, um vehiculo e um alvo.

VII. Ella toma as denominações : de effluvio, quando procede de pantanos ; de miasmas, quando provem de organismos vivos ou de materias animaes e vegetaes em putrefação.

VIII. Se tem dado ao agente infectuoso o nome de — fermento ; elle póde ser ou não contagioso.

IX. Em casos particulares a infecção resulta da introducção na

economia viva de um liquido, de alimentos alterados, e da penetração de principios scepticos nas vias circulatorias (Levy).

X. A verdadeira infecção é engendrada em fócos miasmaticos.

XI. Em theoria, a differença entre estes dous agentes modificadores é facil.

XII. Um tem por ponto de partida um fóco miasmatico, o outro um individuo.

XIII. As molestias puramente infectuosas não se reproduzem além dos fócos de infecção e desapparecem com elles.

XIV. Não apresentam uniformidade typica; suas formas são muito variaveis.

XV. As molestias contagiosas propagam-se á longas distancias com caracteres especiaes e uniformes.

XVI. Uma molestia póde ser ao mesmo tempo contagiosa e infectuosa: o cholera é um exemplo.

SECÇÃO ACCESSORIA

(CADEIRA DE CHIMICA MINERAL)

Esutdo chimico do arsenico

PROPOSIÇÕES

I. O arsenico (AS.) metalloide triatomico, é um corpo simples, cuja descoberta data de 1833 por Brandt.

II. Elle existe na naturesa em estado nativo, ou em combinação com outros corpos, metaes e metalloides, e entra na composição de muitas aguas mineraes.

III. O arsenico se obtem pela calcinação do mispikel (arsenio-sulfureto de ferro) de mistura com aparas de ferro em apparelhos fechados.

IV. Neste processo o ferro substitue o arsenico, formando sulfureto de ferro, e o metalloide se desprende sob a forma de vapores, que se condensam nas paredes do apparelho com um aspecto metallico acinzentado.

V. Para se o obter puro, se o faz destillar com carvão uma ou muitas vezes.

VI. Tambem se o prepara pela calcinação do anhydrido arsenioso com o carvão, e se o purifica como precedentemente.

VII. O arsenico é um corpo insipido, de um cheiro aliaceo, solido, quebradiço, e tem o aspecto metallico semelhante ao do aço.

VIII. Crystalisa em tetraedos ; é isomorpho com o antemonio ; volatil a 180°, sua densidade é 5,7.

IX. Quando se deita pó de arsenico em um frasco contendo chloro, elle arde immediatamente.

X. Sua chamma, em uma temperatura candente, é azulada e livida.

XI. O contacto prolongado do ar destroe seu aspecto brilhante e o reveste de uma camada cinzenta-escura.

XII. Em uma temperatura muito elevada ou em presença do acido azotico e do calor, elle transforma-se em acido arsenioso.

XIII. Possue dous estados allotropicos : um é o que se obtem pelo primeiro processo, o outro pelo segundo.

XIV. Sua formula chimica mais usada é a do acido arsenioso (ASO^2.).

XV. Em combinação com os metaes e os metalloides, dá origem a muitos compostos,

SECÇÃO CIRURGICA

(CADEIRA DE PATHOLOGIA EXTERNA)

Spasmos traumaticos e tetanos

PROPOSIÇÕES

I. Spasmos traumaticos são contracções parciaes que se assestam no dominio muscular, complicando muitas vezes as feridas.

II. Devidos á causas traumaticas, elles se manifestam mais frequentemente nos musculos independentes da vontade, o que os distingue do tetanos, com o qual elle confunde-se em outras circumstancias,

III. Elles podem ser primitivos ou secundarios segundo a epocha de sua manifestação.

IV. O tetanos é uma molestia caracterisada pela regidez, caimbras ou convulsões de maior ou menor numero de mulculos, ou de toda a musculatura sujeita ao imperio da vontade.

V. E' uma nevrose da motilidade, cuja natureza intima e séde real escapam ainda ás investigações da pathologia moderma.

VI. Ella póde ser produzida experimentalmente quando se faz actuar directamente sobre a medulla, augmentando seu poder excito-motor, certas substancias toxicas, taes como a strychinina, a brucina e a picrotoxina, ou certos processos de electrisação.

VI. Produz-se igualmente quando, por uma irritação energica e continua sobre um nervo centripeto, se obra indirectamente sobre a excitabilidade espinhal.

VII. O tetanos reflexo reconhece esta origem, e é a forma mais commum.

VIII. Duas ordens de excitações centripetas a produzem : acção do frio sobre os nervos periphericos (tetanos a frigore) e traumatismo (tetanos traumatico).

IX. As causas traumaticas mais frequentes são : pequenas feridas com corpos estranhos, lesões dos nervos, sua irritação por picadas, arranhões, escoriações, etc.

X. Os exames necropsicos não tem revelado alteração alguma capaz de acclarar a escuridão que envolve esta molestia.

XI. Quasi sempre a caimbra começa pelos musculos das regiões cervico-faciaes, excepcionalmente pelos da região ferida, e estende-se aos do tronco e dos membros, produzindo a immobilidade completa.

XII. Sua marcha é continua ou remittente : no primeiro caso a morte sobrevem por asphixia, no segundo por esgotamento nervoso e por inanição.

XIII. A cura é muito rara e difficil, sobretudo nos tetanos traumatico e dos recemnascidos.

XIV. No tratamento, a indicação causal deve ser attendida em primeiro lugar.

XV. A indicação symptomatica póde ser prehenchida por meio de diversos medicamentos, entre os quaes os opiaceos, associados á belledona, devem ter preferencia.

HIPPOCHRATIS APHORISMI

I. Mutationes anni temporum maximé pariunt morbos ; et in ipsis temporibus mutationes magnæ tùm frigoris tùm caloris, et cætera pro ratione eodem modo.

(Sect. III, Aphor. 1.)

II. Naturarum aliæ quidem ad æstatem, aliæ veró ad hyemen benè aut malè constitutæ sunt.

(Sect. III, Aphor. 2.)

III. Ex anni veró constitutionibus, in universum quidem siccitates pluviosis sunt salubriores, et minùs lethales.

(Sect. III, Aphor. 15.)

IV. Tenuis et esquisitus victus, et in longis morbis semper, et in acutis, ubi non convenit, periculosus.

(Sect. I, Aphor. 4.)

V. Ubi igitur peracutus est morbus, statim extremos habet labores et extreme tenuissimo victu uti necesse est.

(Sect. I, Aphor. 7.)

VI. Cum morbus in vigore fuerit, tunc vel tenuissimo victu uti necesse est.

(Sect. I, Aphor. 8.)

Remettida á commissão revisora — Bahia 26 de Setembro de 1874.

Cincinnato Pinto

Esta these está conforme os estatutos — Bahia e Faculdade de Medicina, 27 de Setembro de 1874.

Dr. J. Alves de Mello.

Dr. José Pedro de Souza Braga.

Dr. Almeida Couto.

Imprima-se — Bahia e Faculdade de Medicina 22 de Outubro de 1874.

Faria.